تصویر ابو عبد الرحمن الكردي

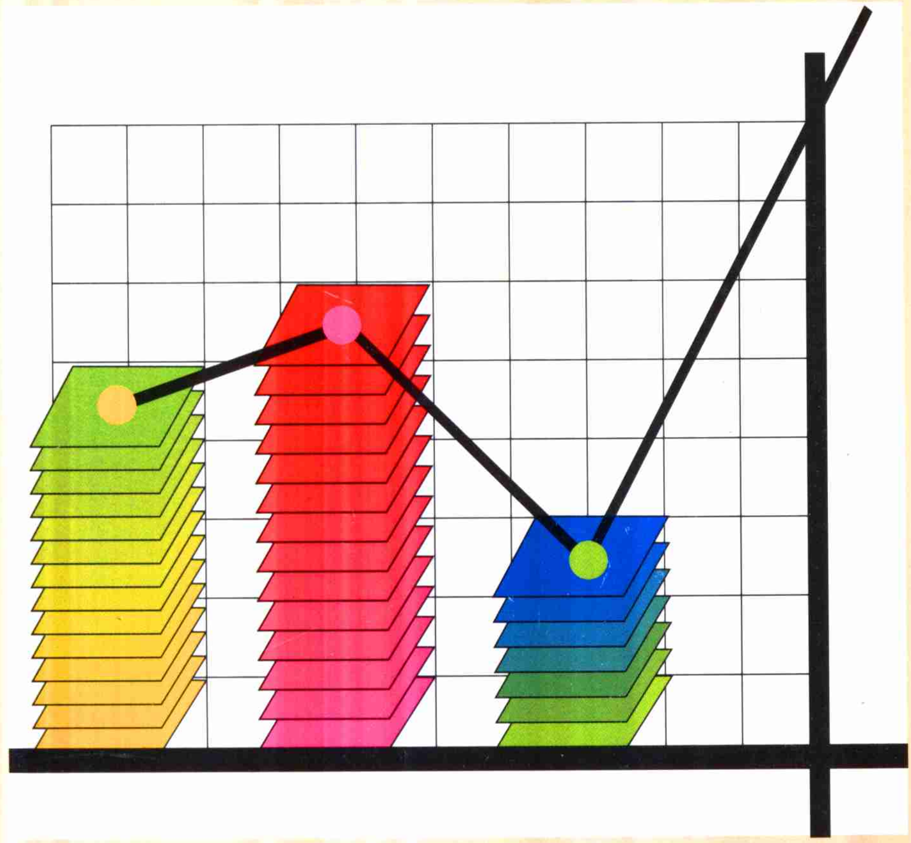
SCHAUM'S OUTLINE SERIES

اصول علم اقتصاد

دومینیک سالواتوره - یوجین. ا. دیولیو

ترجمه: دکتر محمد ضیائی بیگدلی

نوروز علی مهدی‌پور



نظریه و مسائل

اصول علم اقتصاد

شامل ۳۸۵ مساله حل شده

تالیف:

دومینیک سالواتوره

یوجین. آ. دیولیو

ترجمه:

دکتر محمد ضیائی بیگدلی

نوروزعلی مهدی‌پور

سالواتوره، دومینیک Salvatore, Dominick

اصول علم اقتصاد/ مؤلف دومینیک سالواتوره و یوجین آ. دیولیو؛ ترجمهٔ محمدضیائی بیگدلی و نوروزعلی مهدی‌پور. -- تهران: کوهسار، ۱۳۸۳.

۷۴۰ ص. : مصور، جدول، نمودار.

ISBN : 964-7652-19-4

فهرستنویسی براساس اطلاعات فیپا.

چاپ قبلی: مؤسسه بانکداری ایران، ۱۳۷۰.

۱. اقتصاد -- رئوس مطالب، الف. دیولیو، یوجین، Diulio, Eugene A. ب. ضیایی بیگدلی، محمد، ۱۳۳۱ -، مترجم. ج. مهدی‌پور، نوروزعلی، مترجم. د.عنوان.

۶ الف ۲س/۵/HB ۱۷۱ ۳۳۰/۰۲۰۲

۱۳۸۳

کتابخانه ملی ایران ۸۳-۳۹۹۱۸م

انتشارات کوهسار

اصول علم اقتصاد

مؤلف: دومینیک سالواتوره و یوجین.آ.دیولیو

ترجمه: دکتر محمد ضیائی بیگدلی و نوروز علی مهدی پور

• **ناشر:** انتشارات کوهسار • **چاپ چهارم- چاپ اول کوهسار** ۱۳۸۴ تهران • **تعداد** ۲۰۰۰ نسخه

• **لیتوگرافی:** نگین سبز • **چاپ و صحافی:** توحید • **قیمت:** ۶۹۰۰۰ ریال

• **شابک:** ۴-۱۹-۷۶۵۲-۹۶۴ ISBN 964-7652-19-4

مرکز پخش: تهران - خیابان انقلاب - خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)

ساختمان دانشجو - پلاک ۲۲۳ - طبقهٔ اول - مؤسسهٔ فرآیند کوهسار

تلفن: ۶۹۵۶۰۶۹ - ۶۴۹۴۵۴۱ فاکس: ۶۴۱۷۴۲۵

به نام خدا

مقدمهٔ مترجم

کتابی که پیش روی دارید چاپ چهارم ترجمه یکی از کتب مقدماتی علم اقتصاد از آنچه به عنوان "سری شوم" (SCHAUM'S Series) معروف است می باشد. از بین کتابهایی که در سطح مقدماتی و پایه علم اقتصاد به رشته تحریر درآمده است شاید بتوان گفت این کتاب ویژگیهای منحصر به فردی دارد. اولاً بسیار ساده و روان نوشته شده و از نثر قابل فهم و بسیار گویا برخوردار است. ثانیاً کلیه مباحث اصلی و مبانی این علم را پوشش می دهد که برای دانشجویانی که در رشته تخصصی و غیرتخصصی اقتصاد تحصیل می کنند بسیار مفید و قابل استفاده است. ویژگی دیگری که شاید در کمتر کتاب مبانی می توان یافت نحوه تقسیم بندی و سازماندهی مباحث در هر فصل است. در ابتدای هر فصل خلاصه و یا کلیاتی از موضوع موردنظر و عنوان کلی فصل را با زبانی ساده بیان می کند و سپس نمونه هایی از اقتصاد فرضی مرتبط با مبحث مطرح شده را ارائه می نماید و در ادامه عناوین کلی و یا اصطلاحات خاص مطرح شده را به شکل تعریف موضوعی ارائه می نماید و همچنین بدنبال این تعاریف کلی، سؤالات سه جوابی برای تمرین خواننده در نظر می گیرد و در نهایت به ارائه سؤالات و یا مسائل خاص می پردازد و خود به آنها پاسخ می دهد.

لازم به توضیح است مثالهای عددی مطرح شده در فصول این کتاب با مبالغ دلاری عیناً مورد استفاده مترجمین قرار گرفته است و از برگردان آن به ریال خودداری شده است. همچنین نمودارها و اشکال ارائه شده دقیقاً برگرفته از متن کتاب اصلی است و ممکن است قدری ناخوانا باشد که در اینجا لازم است در این خصوص از خوانندگان محترم پوزش بطلبیم.

سه چاپ اول کتاب حاضر را مؤسسه عالی بانکداری به زیور طبع آراسته و بدین سبب جا دارد از دست اندرکاران این مؤسسه سپاسگزاری شود. از مؤسسه کوهسار برای پیگیری و اقدام به چاپ چهارم این کتاب تشکر و قدردانی می نمائیم.

در نهایت در صورتی که در ترجمه کتاب در این چاپ تجدیدنظر نشده، به این دلیل است که در چاپهای بعدی اصل کتاب هم تغییری توسط مؤلفین صورت نپذیرفته است.

در پایان جا دارد از همکار مترجم جناب آقای مهدی پور نیز که امکان دسترسی به ایشان برای اجازه چاپ چهارم این کتاب وجود نداشت یادی کنم و از ایشان غیاباً اجازه این چاپ را اخذ نمایم. امیدوارم برای این اقدام رضایت ایشان حاصل باشد.

محمدرضا بیگدلی

اسفندماه ۱۳۸۳

فهرست مطالب

پیشگفتار مؤلف

منظور از نگارش این کتاب ارائه روشن و منظم مطالب اصلی درس اقتصاد مقدماتی برای یک نیمسال یا یکسال تحصیلی می‌باشد. دانشجویان اغلب با کتب اقتصاد مقدماتی که ماهیت دایره‌المعارفی دارند مواجه بوده و نیاز به بیانی ساده، روشن و دقیق از مبانی علم اقتصاد دارند. در عین حال که این کتاب به عنوان تکمله تمام کتب درسی علم اقتصاد نوشته شده، بیان نظریه‌ها و اصول به قدری کاملند که می‌توان آنرا به عنوان یک کتاب درسی اقتصاد مقدماتی نیز مورد استفاده قرار داد.

هر فصل با بیان نظریه، اصول و اطلاعات پیش زمینه‌ای با مثالهای کاملاً روشن آغاز می‌شود. به دنبال آن تعدادی سئوالات مروری چندگزینه‌ای با پاسخهای مربوطه ارائه می‌گردد. سپس تعداد زیادی مسائل نظری و عملی (کاربردی) با تفصیل و راه حلهای گام به گام مطرح می‌گردد. این مسائل حل شده نظریه‌ها را روشن و ساده کرده و نکات دقیقی را که دانشجویان اغلب از آنها نامطمئن هستند به وضوح بیان می‌کند و کاربرد آنها را که در یادگیری مطالب از اهمیت خاصی برخوردار است ارائه می‌دهد. همچنین سئوالات میان ترم و پایان ترم نمونه با پاسخهای آنها نیز وجود دارد.

موضوعات این کتاب به ترتیبی که معمولاً در کتب درسی اقتصاد مقدماتی می‌آید، مرتب شده است. یک ترم تحصیلی در اقتصاد معمولاً فصول ۶ - ۱، ۸، ۱۰، ۱۶ - ۱۵ و ۲۰ - ۱۹ را دربر می‌گیرد. در یک درس یکساله معمولاً فصول ۱۳ - ۱ که تاکید بر اقتصاد کلان است در ترم اول و فصول ۲ - ۱ و ۲۳ - ۱۴ در ترم دوم که اقتصاد خرد را تشکیل می‌دهد، تحت پوشش قرار می‌گیرد. این فرایند را به هر حال می‌توان بدون از دست دادن تداوم مطالب درسی معکوس کرد.

روش شناسی این کتاب و مطالب آن در کلاسهای کوچک و بزرگ دروس اقتصاد مقدماتی در دانشگاه فوردهام آزمایش شده است. دانشجویان این درس با استفاده از این کتاب بسیار راضی و خشنود بوده و پیشنهادات سازنده‌ای را برای نگارش این کتاب ارائه دادند. ما از همه آنها سپاسگزاریم، همچنین از همه کسانیکه با پیشنهادات مفید خود،مارادرتهیه این کتاب یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

علاوه بر کتاب حاضر، که از سری «شاوم» می‌باشد، نظریه اقتصاد کلان، نظریه اقتصاد خرد، اقتصاد بین‌الملل، اقتصاد توسعه و ریاضیات برای اقتصاد نیز به رشته تحریر درآمده است

دومینیک سالواتوره

فصل۱

مقدمه‌ای بر علم اقتصاد

۱ ـ ۱ ـ موضوع علم اقتصاد

علم اقتصاد یکی از شاخه‌های علوم اجتماعی است که افراد و سازمانهائی را مورد مطالعه قرار می‌دهد که درگیر امر تولید، مبادله و مصرف کالاها و خدمات هستند.

علم اقتصاد در پی شرح و بسط اصول، نظریه‌ها یا الگوهایی است که برخی از مهمترین عوامل تعیین کننده یا علل وقایع اقتصادی را از هم تفکیک می‌سازد. هدف آن شرح و بسط سیاستهائی است که اتخاذ آنها احتمالاً مانع از بروز مسائلی چون بیکاری، تورم و اتلاف در اقتصاد می‌شود، و یا موجب اصلاح آنها می گردد.

علم اقتصاد به دو شاخه *اقتصاد کلان* و *اقتصاد خرد* تقسیم می‌شود. اقتصاد کلان سطح فعالیت اقتصادی را در *کل* مورد مطالعه قرار می‌دهد، مانند سطح ستانده کل، سطح درآمد ملی، سطح کل اشتغال و سطح عمومی قیمتها که بعنوان یک مجموعه در نظر گرفته می‌شود. اقتصاد خرد رفتار اقتصادی *افراد* و واحدهای تصمیم‌گیرنده مانند مصرف‌کنندگان، صاحبان عوامل تولید و بنگاههای تولیدی در یک اقتصاد آزاد را مورد بررسی قرار می‌دهد.

مثال ۱ ـ شرایط اقتصادی بر سراسر زندگی همه ما تاثیر می‌گذارد. این شرایط بر محلی که زندگی می‌کنیم، بر آنچه می‌خوریم، به چه مدرسه‌ای می‌رویم، آیا کار کنیم یا به دانشگاه برویم، چه شغلی

را انتخاب کنیم، و چقدر درآمد داشته باشیم، اثر می‌گذارند. شرایط اقتصادی بر صلح و ثبات شهرهای ما در دنیا اثر می‌گذارد. مسائلی از قبیل بیکاری و تورم صفحات اول روزنامه‌ها و سرلوحه تمام برنامه‌های خبری رسانه‌های گروهی را به خود اختصاص می‌دهند. امروزه اگر از مسائل اقتصادی و اصول آن بی‌اطلاع باشیم غیر ممکن است که در این دنیای پیچیده خود را یک شهروند مسؤل بدانیم. علم اقتصاد در پی آن است که به ما درک بهتری از نحوه عملکرد اقتصاد و آنچه باید برای اجتناب از اصلاح یا از بین بردن مسائلی چون بیکاری، تورم و اتلاف انجام داد، بدست دهد.

۲ ـ ۱ ـ مسئله کمیابی

در هر جامعه منابع اقتصادی کار، سرمایه و زمین کمیابند یا عرضه محدود دارند. از آنجائیکه منابع کمیابند، مقدار کالاها و خدماتی که می‌توان تولید نمود نیز محدودند. در نتیجه، جامعه باید منابع کمیاب خود را با کارآئی هر چه بیشتر برای تولید کالاها و خدماتی که جامعه بیشترین نیاز را بَه آنها دارد، صرف کند.

در هر جامعه مسئله کمیابی یک مسئله اساسی و اصلی محسوب می‌شود. اگر کمیابی وجود نمی‌داشت، نیازی به مطالعه علم اقتصاد نمی‌بود. از آنجا که منابع اقتصادی و کالاها و خدمات کمیابند رایگان نیستند بلکه دارای قیمت می‌باشند.

مثال ۲ ـ کمیابی هر فرد را در جامعه تحت تاثیر قرار می‌دهد. زمان برای هر فرد یک عنصر کمیاب است. در هر شبانه روز، اگر شخص ۸ ساعت از وقت خود را صرف خوابیدن، ٤ ساعت در کلاس، و دو ساعت دیگر را صرف رفت و آمد و خوردن غذا بنماید، فقط ۱۰ ساعت برای مطالعه بازی یا تماشای تلویزیون خواهد داشت. اگر ساعات بیشتری صرف بازی و تماشای تلویزیون بنماید، وقت کمتری برای مطالعه باقی خواهد ماند. پول نیز برای هر فرد یک عنصر کمیاب محسوب می‌شود. اگر فرد اتومبیل جدیدی خریداری کند، باید از مسافرت سالانه صرفنظر نماید.

بطور کلی مسئله کمیابی برای جامعه نیز مسئله اقتصادی بسیار حادی است. هر چقدر تعداد بیشتری از مردم برای ارائه خدمات پزشکی تربیت شوند، تعداد کمتری حقوقدان، معلم یا حسابدار خواهیم داشت. هر قدر جامعه از تجهیزات سرمایه‌ای بیشتری برای تولید اتومبیل استفاده نماید، مقدار کمتری برای تولید ماشین لباسشوئی، قایق موتوری، یا دوچرخه باقی خواهد ماند. هر قدر زمین بیشتری برای تولید گندم بکار گرفته شود، زمین کمتری برای تولید ذرت یا ساختمان باقی

می‌ماند. بنابراین، در علم اقتصاد، ما با منابع اقتصادی یا کالاها و خدمات اقتصادی با تاکید بر این واقعیت که آنها کمیابند و لذا دارای قیمت هستند سر و کار داریم.

۳ - ۱ امکانات تولید

برنامه یا جدول تولید نشانگر ترکیبات مختلفی از دو کالا است که جامعه می‌تواند با بکارگیری کامل از منابع خود با بهترین دانش فنی موجود، تولید کند. همچنین این جدول نشان دهنده این است که برای آزاد کردن منابع کافی جهت تولید بیشتر از یک کالای ثانی از چه میزان از کالای اولی باید صرفنظر کرد. وقتی که جدول امکانات تولید ترسیم می‌شود، منحنی امکانات تولید یا منحنی تبدیل بدست می‌آید.

از آنجائیکه فرض بر این است که منابع در تولید دو کالا از کارآئی یکسانی برخوردار نیستند، برای هر واحد اضافی کالائی که تولید می‌کنیم، باید مقدار بیشتری از تولید کالای دیگر چشم‌پوشی نمائیم. بنابراین، معمولاً در تولید یک کالا با هزینه فزاینده تولید روبرو هستیم.

مثال ۳ـ در جدول شماره ۱ برنامه امکانات تولید که نشان دهنده هزینه‌های فزاینده تولید برای مواد غذائی است ارائه شده است.

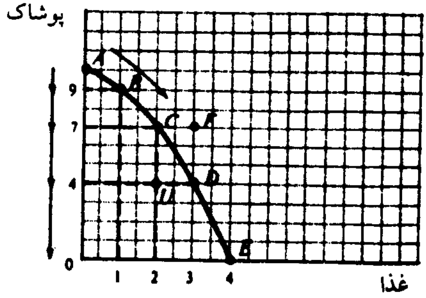
جدول شماره ۱

حالات یا نقطه	واحدهای غذا	واحد پوشاک	هزینه‌واحدهای‌اضافی تولید مواد غذائی
A	۰	۱۰	
B	۱	۹	۱
C	۲	۷	۲
D	۳	۴	۳
E	۴	۰	۴

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که این جامعه میتواند یا هیچ مواد غذائی تولید نکند و ۱۰ واحد پوشاک (نقطه A) تولیدنماید، یا ۱ واحدغذاو ۹ واحدپوشاک(نقطه B)، ۲ واحد غذا و

۷ واحد پوشاک (نقطه C)، ۳ واحد غذا و ۴ واحد پوشاک (نقطه D)، یا ۴ واحد غذا و هیچ واحد پوشاک (نقطه E) تولید نماید. حرکت از نقطه A به نقطه B در جدول شماره ۱ نشان دهنده این است که با کاهش واحدهای پوشاک تولید شده از ۱۰ به ۹، به اندازه‌کافی منابع یا عوامل تولید برای تولید اولین واحد غذا آزاد می‌شود. بنابراین، هزینه تولید این اولین واحد غذا برابر است با واحد اول پوشاک که باید از آن صرفنظر شود. حرکت از B به C نشان می‌دهد که ما باید ۲ واحد از پوشاک را (از ۹ به ۷) برای تولید دومین واحد غذا از دست بدهیم. بنابراین، هزینه تولید دومین واحد غذا برابر است با ۲ واحد پوشاک که از دست داده‌ایم. برای بدست آوردن سومین واحد غذا، ۳ واحد از پوشاک بایستی از دست داد (حرکت از نقطه C به نقطه D). بالاخره، هزینه بدست آوردن چهارمین واحد غذا برحسب مقدار پوشاک که باید از دست داد ۴ است. لذا می‌توانیم با تولید مواد غذائی بیشتر، هزینه‌های بیشتر و بیشتر را برحسب پوشاک چشم‌پوشی شده باید متحمل شویم. دلیل این امر آن است که ما مجبوریم از منابعی که از کارآئی کمتری در تولید مواد غذائی برخوردار است استفاده نمائیم.

مثال ٤ - در شکل ۱ ـ ۱، اطلاعات جدول شماره ۱ را بطور نموداری به صورت منحنی امکانات تولید [مرز امکانات تولید] نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که منحنی امکانات تولید نسبت به مبدا مقعر است یا انحناء آن بطرف بیرون می‌باشد. با حرکت از نقطه A به نقطه E به طرف پائین، هزینه تولید مواد غذائی بیشتری را متحمل می‌شویم. این مسئله با پیکانهای به طرف پائین بر روی محور پوشاک، که اندازه آنها بتدریج بزرگتر می‌شوند نشان داده شده است. نقطه داخل منحنی امکانات تولید مثل U نشان دهنده این است که اقتصاد از تمام امکانات موجود خود (منابع) استفاده نکرده یا اینکه از بهترین دانش فنی موجود بهره نگرفته است. به نقطه‌ای مانند F در خارج از منحنی امکانات تولید با منابع و دانش فنی موجود نمی‌توان دست یافت.



شکل ۱ - ۱

٤ ـ ۱ ـ سئوالهای اساسی علم اقتصاد

هر جامعه‌ای صرفنظر از سازمان سیاسی‌اش، باید به سه سئوال اساسی اقتصادی

پاسخ دهد. آنها عبارتند از: «چه چیزی باید تولید شود»، «چگونه باید تولید شود» و «برای چه کسانی باید تولید شود». منظور از سئوال «چه چیزی باید تولید شود» این است که چه نوع و چه مقدار از کالاها و خدمات باید تولید شود. سئوال «چگونه باید تولید شود» اشاره به این دارد که ترکیب منابع و روشهای مختلف تولید چگونه است. سئوال «برای چه کسی باید تولید شود»، به این مطلب اشاره دارد که چگونه آنچه که تولید شده بین مصرف کنندگان در اقتصاد باید توزیع گردد. این سئوالات تنها زمانی مطرح می‌شوند که منابع (و لذا کالاها) کمیابند.

مثال ۵ - هرجامعه‌ای‌بایددراینکه‌چه‌تعدادعمارت مجلل و چه تعداد آپارتمان ارزانقیمت بسازد، چه تعداد اتومبیل بزرگ و چه تعداد اتومبیل کوچک تولید کند، چه تعداد مدرسه بنا نماید و چه تعداد معلم برای آنها تربیت کند، چه مقدار مواد غذائی و خدمات پزشکی ارائه دهد، و چه تعداد کالا و خدمات غیرنظامی و نظامی تولید کند، تصمیم بگیرد. از آنجائیکه کالاهائی مانند خانه و اتومبیل و خدماتی مانند تعلیم و تربیت و درمان بیماری معمولاً با روشهای متفاوت و زیادی از ترکیب کار، سرمایه و زمین تولید می‌شود، این مهم است که تعیین کنیم چه ترکیبی از عوامل و روشهای موجود را باید بکار برد. بالاخره، توزیع درآمدهای پائین وبالا بین افراد جامعه، تعداد عمارتها، اتومبیلهای بزرگ، مدارس ملی و غذاهای گرانقیمت و نیز آپارتمانهای ارزانقیمت، اتومبیلهای کوچک و تعلیم و تربیت، غذا و پوشاک را تعیین می‌نماید.

۵ ـ ۱ سرمایه‌داری وگردش دایره‌ای فعالیت اقتصادی

در یک اقتصاد سرمایه‌داری یا آزاد، سه سئوال اساسی اقتصاد یعنی چه چیزی، چگونه، و برای چه کسی باید تولید شود، با مکانیسم قیمت پاسخ داده می‌شود. فقط آن دسته از کالاهائی که مصرف کنندگان برای آنها مایل به پرداخت قیمتی برای هر واحد آن‌که برای پوشش دادن هزینه تولید آن‌کافی باشد، معمولاً تولید یا عرضه می‌شوند. از آنجائیکه منابع کمیابند، کالاها و خدمات بایستی با ترکیبی از روشها و منابع تولید شوندکه هزینه تولید را به حداقل برساند. بالاخره، اقتصادکالاها و خدماتی را تولید خواهدکردکه نیازها و خواسته‌های افرادی راکه پول برای پرداخت بهای این کالاها و خدمات دارند، ارضاء نماید. به تمام این سئوالات در

فرآیندگردش دایره‌ای فعالیت اقتصادی که در مثال ۶ **توضیح داده شده، پاسخ داده خواهد شد.**

مثال ۶ - در جریان یک فعالیت کسب و کار، بنگاهها منابعی را که توسط افراد و خانوارها عرضه می‌شود خریداری یا استخدام می‌کنند تا کالاها و خدماتی را که مورد تقاضای افراد و خانوارها قرار می‌گیرد تولید نمایند، افراد و خانوارها سپس درآمدی را که از فروش منابع (یا خدمات) خود به بنگاهها بدست آورده‌اند برای خرید کالاها و خدماتی که بنگاهها تولید کرده‌اند، صرف می‌کنند. در این گردش دایره‌ای فعالیت اقتصادی قیمت کالا و قیمت منبع تعیین می‌گردد (رجوع شود به فصل ۲)؛ چه کالائی باید تولید شود، چگونه باید تولید شود، و برای چه کسانی باید تولید شود نیز تعیین خواهد شد. اقتصاد در این جریان، دوام و رشد خود را نیز تامین می‌نماید (رجوع شود به مسئله ۱۷ ـ ۱ «ج»).

در یک اقتصاد مختلط مانند اقتصاد امروز ایالات متحده، این فرآیند اغلب با دخالت دولت تعدیل می‌شود. در یک اقتصاد برنامه‌ای یا متمرکز مثل اقتصاد کشور اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی (سابق) سئوالات اساسی تولید چه چیز، چگونه و برای چه کسی، اغلب توسط یک کمیته برنامه‌ریزی تعیین می‌شد.

اصطلاحات مهم اقتصادی

گردش دایره‌ای فعالیت اقتصادی: جریان‌منابع (یا عوامل تولید) از خانوارها به بنگاههای بازرگانی و کالاها و خدمات از بنگاههای بازرگانی به خانوارها.

اصل و نظریه یا مدل اقتصادی: یعنی تعمیم یا انتزاع واقعیت که هدف آن مجزا ساختن بعضی از مهمترین عوامل تعیین کننده یا علل رویدادهای اقتصادی است تا سیاستهائی اتخاذ شود که مانع بروز مشکلات اقتصادی شود و یا اینکه مشکلات را اصلاح کند و یا تخفیف دهد.

منابع اقتصادی یا عوامل تولید: عبارتست از نیروی کار با مهارتهای گوناگون آن، تجهیزات از قبیل ماشین‌آلات و کارخانجات، شبکه‌های حمل و نقل، زمین کشاورزی، معدن و ساختمان که برای تولید کالاها و خدمات در اختیار جامعه

هستند.

علم اقتصاد: یکی از علوم اجتماعی که هدفش مطالعه این امر است که افراد و سازمانهای یک جامعه چگونه به تولید، مبادله و مصرف کالا و خدمات می‌پردازند. و یا بررسی تخصیص منابع کمیاب است به گونه‌ای که به نیازهای افراد بشر پاسخ بدهد.

خطای ترکیب: تعمیم غیر معتبر یا نادرستی است که فرد در مورد جامعه می‌کند.

اقتصاد کلان: مطالعه سطح ***کل*** فعالیت اقتصادی، از قبیل سطح کلی محصول، درآمد ملی، سطح اشتغال و سطح عمومی قیمت در کل اقتصاد.

اقتصاد خرد: مطالعه رفتار اقتصادی واحدهای تصمیم گیرنده **فردی** از قبیل مصرف‌کننده‌ها، صاحبان منابع و موسسات بازرگانی در یک اقتصاد آزاد.

نظام اقتصاد آزاد مختلط: اقتصادی که در آن به درجات گوناگون مکانیسم قیمت توسط دولت تعدیل می‌شود تا به سئوالات اقتصادی اساسی تولید چه چیزی، چگونه و برای چه کسی پاسخ داده شود.

منحنی امکانات تولید یا تبدیل: نمایش نموداری شقوق مختلف ترکیب دو کالا که جامعه می‌تواند با بهره‌برداری کامل ازمنابع اقتصادی و بهترین تکنولوژی موجود خود تولید کند.

کمیابی: محدود بودن منابع و کالاها و خدمات اقتصادی.

پرسشهای مرور درس

۱ـ علم اقتصاد علم مطالعه افراد و سازمانهای درگیر در:

الف ـ تولید کالاها و خدمات،

ب ـ مبادله کالاها و خدمات،

ج ـ مصرف کالاها و خدمات،

د ـ همه موارد فوق است.

پاسخ: (د)

۲ ـ اصول، نظریه‌ها یا الگوهای اقتصادی سعی دارند:

الف ـ رویدادهای اقتصادی را تبیین و پیش‌بینی کنند تا سیاستهایی برای اصلاح مسائل اقتصادی ارائه دهند.

ب ـ تمام علل گوناگون یک رویداد اقتصادی را مشخص سازند.

ج ـ قواعد رفتار اقتصادی افراد را مشخص کنند تا آنها را برای پیش‌بینی رفتار اقتصادی جامعه بکار گیرند و تعمیم دهند.

د ـ همه موارد فوق.

پاسخ: (الف)

۳ ـ کدامیک از موارد زیر جزو مبحث اقتصاد کلان نیست؟

الف ـ مطالعه سطح کلی فعالیت اقتصادی.

ب ـ مطالعه رفتار اقتصادی واحدهای تصمیم‌گیرنده فردی از قبیل مصرف‌کنندگان، صاحبان منابع و موسسات بازرگانی.

ج ـ مطالعه علل و سیاستها برای کاهش سطح بیکاری.

د ـ مطالعه علل قطعی و علل احتمالی تورم.

پاسخ: (ب)

۴ ـ مساله اقتصادی اصلی هر جامعه‌ای

الف ـ تامین صلح در جهان است.

ب ـ جلوگیری از شورش در شهرهاست.

ج ـ کمیابی منابع اقتصادی است.

د ـ حفظ دمکراسی است.

پاسخ: (ج)

۵ ـ کلمه «اقتصاد» به .... اشاره می‌کند.

الف ـ کمیابی

ب ـ محدودیت

ج ـ تعیین قیمت

د ـ همه موارد فوق

پاسخ: (د)

۶ ـ منحنی امکانات تولید نشان می‌دهد که

الف ـ چه مقدار از منابع یک جامعه صرف تولید یک کالای خاص شده است

ب ـ شقوق مختلف ترکیبات دو کالایی که می‌توانند تولید شوند کدامند

ج ـ نرخ بیکاری در اقتصاد چقدر است

د ـ نرخ تورم چقدر است

پاسخ: (ب)

۷ ـ کدامیک از عبارت زیر صحیح نیست

الف ـ در جهان واقعی معمولاً با افزایش هزینه‌های تولید روبرو هستیم.

ب ـ افزایش هزینه‌های تولید به آن معنی است که باید از تولید مقدار فزاینده‌ای از یک کالا صرفنظر کنیم تا منابع کافی برای واحد دیگری از کالای دوم آزاد شود.

ج ـ افزایش هزینه‌های تولید به این دلیل پیش می‌آید که منابع برای تولید همه کالاها یکنواخت هستند یا کارآئی یکسانی دارند

د ـ هزینه‌های فزاینده تولید در مقعر بودن منحنی امکانات تولید منعکس است.

پاسخ: (ج)

۸ ـ مساله اقتصادی اصلی یا بنیادی هر جامعه این است

الف ـ چه کالایی باید تولید شود

ب ـ چگونه باید تولید شود

ج ـ برای چه کسی باید تولید شود

د ـ همه موارد فوق

پاسخ: (د)

۹ ـ منظور از «چه کالایی باید تولید شود» این است که

الف ـ چه کالاها و خدمات و چه مقدار از آنها باید تولید شود

ب ـ چه مقدار از نیازهای اشخاص مختلف باید ارضاء شود

ج ـ چه کالاها و خدماتی باید تولید شود تا نرخ رشد اقتصادی به حداکثر برسد

د ـ ترکیب منابع و روشهایی که برای تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد چگونه است

پاسخ: (الف)

۱۰ ـ منظور از «چگونه باید تولید شود» این است که

الف ـ چه کالاها و خدماتی و چه مقدار از هر کدام باید تولید شود

ب ـ چه مقدار از نیازهای اشخاص مختلف باید ارضاء شود

ج ـ چگونه با جایگزین ساختن کالاهای سرمایه‌ای مصرف شده در جریان تولید می‌توان نظام اقتصادی را حفظ کرد.

د ـ ترکیب منابع و تکنیکهایی که برای تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد، کدامند

پاسخ: (د)

۱۱ ـ منظور از «برای چه کسی باید تولید شود» این است که

الف ـ چه کسی کالاها و خدمات تولید شده را باید دریافت کند.

ب ـ چه مقدار از نیازهای اشخاص مختلف باید ارضا شود

ج ـ چه مقدار از تولید جاری باید صرف رشد اقتصادی شود

د ـ چه کسانی می‌توانند برای حفظ نظام پس‌انداز کنند

پاسخ: (ب)

۱۲ ـ در یک اقتصاد آزاد مسائل چه چیزی باید تولید شود، چگونه باید تولید شود و چه تعداد باید تولید شود از طریق........ قابل حل است.

الف ــ یک کمیته برنامه‌ریزی

ب ــ نمایندگان منتخب مردم

ج ــ مکانیسم قیمت

د ــ هیچکدام از موارد فوق

پاسخ: (ج)

مسائل حل شده

موضوع علم اقتصاد

۱ - ۱ الف - عبارت «علم اقتصاد یک علم اجتماعی است» را توضیح دهید.

ب - چرا مطالعه علم اقتصاد اهمیت دارد؟

الف ـ علوم اجتماعی این موضوع را مورد مطالعه قرار می‌دهند که جامعه چگونه سازمان می‌یابد و عمل می‌کند. علم اقتصاد، جامعه‌شناسی، مردم شناسی، روانشناسی‌وسیاست همه از جمله علوم اجتماعی هستند. هر یک از این علوم سازمان و کارکرد جامعه را از دیدگاه خاصی مورد مطالعه قرار می‌دهد. علم اقتصاد این موضوع را مورد مطالعه قرار می‌دهد که چگونه افراد و سازمانها در تولید، مبادله و مصرف کالاها و خدمات فعالیت می‌کنند.

ب ــ برای اینکه یک شهروند مطلع و مسئول باشیم درک مسائل و اصول اقتصادی اهمیت اساسی دارد. صفحات روزنامه‌ها و برنامه اخبار ما سرشار است از اطلاعات مربوط به بیکاری، تورم، کنترل قیمت، مالیاتها، انرژی، واردات، قدرت انحصاری شرکتهای سهامی بزرگ و سایر مسائل. بدون اطلاع از علم اقتصاد، درک این مسائل و داشتن ایده‌های

عقلایی درباره آنها غیرممکن است. همچنین علم اقتصاد با ارائه مبنایی برای درک نحوه مقابله با تورم و یا کاستن اثرات آن، و نیز اثرات برنامه‌های اصلاحی مالیاتی و ذخیره‌سازی انرژی و غیره، افراد را در کنترل بنگاهها بازرگانی و امور مالی شخصی خویش کمک می‌کند.

۲ - ۱ - الف - اصول، نظریه‌ها و قوانین اقتصادی چگونه شرح و بسط داده می‌شوند؟ وظایف آنها چیست؟ ب - بعضی از دشواریهای مطالعه علم اقتصاد کدامند؟

الف - اصول، نظریه‌ها و قوانین اقتصادی انتزاعات و تعمیم‌های واقعیت هستند. اینها بسیاری از جزئیات یک رویداد اقتصادی را شکافته تا بعضی از مهمترین علل یا عوامل تعیین کننده را مشخص سازند. بطور مثال تورم یا افزایش قیمتها دارای علل زیادی است. اما اگر بتوانیم تعدادی از مهمترین علل آن را مجزا سازیم شاید بتوانیم این علل تعیین کننده را کنترل کنیم و لذا از تورم جلوگیری نماییم یا آن را کاهش دهیم. به این ترتیب وظیفه اصول اقتصادی این است که می‌توانند به ما کمک کنند تا رکود، تورم و سایر مسائل اقتصادی را پیش‌بینی و توصیف کنیم. این اولین گام اساسی در تلاش برای توسعه سیاستهایی‌است که‌می‌تواند مسائل اقتصادی را اصلاح کرده و یا از اثرات زیان‌آور آنها بکاهد.

ب ـ بعضی از دشواریها در مطالعه علم اقتصاد عبارتند از:

۱ ــ تصورات ما درباره علت و راه حل مسائل اقتصادی اغلب یا کاملاً غلط است یا اینکه تا حدودی غلط و گمراه کننده است.

۲ ــ تعمیم تجربیات افراد اغلب به نتایج غلطی می‌انجامد (این را *خطای ترکیب می‌نامند.*) به عنوان مثال وقتی‌که فرد بر پس‌انداز خود می‌افزاید ثروتمندترمی‌شود، اما وقتیکه جامعه در کل با تقاضای کمتر کالاها و خدمات، سطح پس‌انداز را افزایش می‌دهد، با بیکار کردن مردم فقیرتر می‌شود.

۳ ــ این واقعیت که یک رویداد اقتصادی به دنبال رویداد دیگری اتفاق می‌افتد الزاماً رابطه علت معلولی آنها را بیان نمی‌کند. به طور مثال، سقوط بازار سهام بحران بزرگی را که به دنبال آن آمد موجب نشد، هر دو رویداد ناشی از علل متفاوتی بودند.

٤ ــ چون علم اقتصاد یک علم اجتماعی است و تجربیات آزمایشگاهی در مورد آن قابل اجرا نیست، قوانین اقتصادی فقط می‌تواند رفتارهای متوسط را تفسیر نماید. به این ترتیب دقت یا قابلیت اعتماد آنها به اندازه قوانین طبیعی، مانند قانون گرانش نیست.

۳ - ۱ - الف - وجوه افتراق بین اقتصاد کلان و اقتصاد خرد را شرح دهید. ب - کدامیک از این دو شاخه از جذابیت بیشتری برخوردار است؟

الف - ***اقتصاد کلان***، اقتصاد یک جامعه در کل یا اجزاء اصلی آن را از قبیل خانوارها، موسسات و دولت مورد مطالعه قرار می‌دهد. این شاخه از اقتصاد با سطح **کلی** محصول و اشتغال و سطح درآمد ملی و سطح عمومی قیمتها سر و کار دارد. با جمع هزینه‌های خصوصی، کل سرمایه‌گذاریها، کل هزینه‌های دولتی و کل واردات و صادرات کالاها و خدمات سر و کار دارد. در جستجوی علل و راه مبارزه با بیکاری، تورم و کسری موازنه پرداختهاست.

اقتصاد خرد، رفتار اقتصادی واحدهای تصمیم‌گیرنده **فردی** از قبیل مصرف کننده گان، صاحبان منابع و بنگاههای بازرگانی در یک اقتصاد آزاد را مطالعه می‌کند (یعنی در اقتصادی که در آن دولت مستقیماً فعالیت اقتصادی را کنترل نمی‌کند) با این مساله سر و کار دارد که چگونه یک مصرف کننده درآمد خود را خرج می‌کند تا رضایت خود را به حداکثر برساند، چگونه یک موسسه بازرگانی منابع و عوامل تولید خود را ترکیب می‌کند تا سود را به حداکثر برساند و چگونه قیمت هر

کالا و هر یک از انواع منابع از طریق عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. اقتصاد خرد این موضوع را مورد مطالعه قرار می‌دهد که چگونه اشکال مختلف بازار این تصمیمات فردی را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

ب ـ تجربه نشان می‌دهد که دانشجویان کلاً علاقه بیشتری به مسائل اقتصاد کلان از قبیل بیکاری و تورم دارند تا به مسائل اقتصاد خرد از قبیل چگونگی تخصیص درآمد افراد و منابع بنگاهها. به همین دلیل اقتصاد کلان معمولاً اول مطرح می‌شود. معهذا هر دو شاخه اهمیت دارند و باید مورد مطالعه قرار بگیرند. بعد از بررسی اجمالی عرضه و تقاضا (فصل ۲)، این کتاب همانند اکثر کتب درسی دیگر ابتدا درباره اقتصاد کلان بحث می‌کند (فصول ۳ ـ ۱۳) و سپس اقتصاد خرد را (فصول ۱٤ - ۲۳) مورد مطالعه قرار می‌دهد.

مسأله کمیابی

٤ ـ ۱ ـ الف ـ وجوه افتراق بین منابع اقتصادی و منابع غیراقتصادی را شرح دهید.
ب ـ مفاهیم کار، ج ـ سرمایه، د ـ زمین را در قالب علم اقتصاد مورد بحث قرار دهید.

الف ـ منابع اقتصادی (عوامل تولید یا داده‌ها) انواع مختلف کار، سرمایه، تجهیزات و وسائل و زمین می‌باشند که برای تولید کالاها و خدمات مورد نیاز می‌باشند. از آنجائیکه این منابع در هیچ جامعه‌ای عرضه نامحدود نداشته بلکه محدود یا کمیاب می‌باشند، لذا دارای قیمت اند (یعنی *منابع اقتصادی* هستند). منابع اقتصادی را می‌توان در برابر منابع غیراقتصادی قرار داد، مثل هوا که (در صورت نبودن آلودگی) عملاً نامحدود است و لذا بدون قیمت. در علم اقتصاد نظر ما به منابع اقتصادی است نه منابع غیراقتصادی.

ب ـ منظور از کار انواع مختلف مهارتهایی است که مردم یک کشور دارا هستند و می‌توانند در جریان تولید کالاها و خدمات به کار گرفته شود. کار هم مهارتهای ساده مانند کندن گودال و هم مهارتهای پیچیده مثل عمل جراحی را دربر می‌گیرد. بعضی از این مهارتها بسیار مولدتر از مهارتهای دیگر هستند، بدست آوردن آنها به تلاش بسیار زیادتری نیاز دارد و استخدام آنها مستلزم پرداخت هزینه‌های بیشتری است. توانائی کارآفرینی نوع خاصی از مهارت است. کارآفرین کسی است که با ترکیب کار، سرمایه و زمین شرکتی تاسیس می‌کند تا کالاها و خدماتی عرضه کند که به نظر او جامعه به آن نیاز دارد. بنابراین در حالیکه کارگران معمولاً دستمزد دریافت می‌کنند، کارآفرین امیدوار است که سود ببرد.

ج ـ سرمایه به تمام ابزارهای دست‌ساز از جمله تجهیزات، ماشین‌آلات، ساختمانها و شبکه‌های حمل و نقل اطلاق می‌شود که به مصرف تولید کالاها و خدمات می‌رسند. یک شخص با بیل کمتر از یک تراکتور می‌تواند تولید کند اما برای اینکه منابع برای تولید تراکتور آزاد شوند باید از بعضی از مصارف جاری صرفنظر کرد. آنهایی که از مصرف جاری صرفنظر کرده، پس‌انداز می‌کنند با بهره‌ای که از درآمد خود کسب می‌نمایند پاداش خواهند دید. توجه داشته باشید که خرید یک سهم که در اصطلاح عامیانه به آن سرمایه‌گذاری گفته می‌شود، از نقطه نظراقتصادی‌فقط یک مبادله مالی است. در علم اقتصاد منظور از سرمایه‌گذاری استفاده واقعی از منابع برای تولید یک قطعه از ماشین‌آلات، یک کارخانه یا یک جاده برای تسهیل امر تولید در آینده می‌باشد.

د ـ زمین یعنی منطقه کشاورزی، یا محل معدن یا زیربنای ساختمان که در اختیار جامعه است. این «مواهب طبیعت» تا حدودی ثابتند. معهذا

زمینهای کشاورزی می‌توانند در نتیجه فرسایش نابود شده یا در نتیجه طرحهای احیائی گسترش یابند. صاحبان زمین از استفاده کنندگان این منابع اجاره دریافت می‌کنند.

۵ - ۱ - الف - چگونه بحران نفتی توجه عموم را به مساله کمیابی جلب کرده است؟ رابطه بین کمیابی و علم اقتصاد چیست؟ ب - این عبارت را مورد بحث قرار دهید «علم اقتصاد تخصیص منابع کمیاب را به اهداف گوناگون و رقیب مورد مطالعه قرار می‌دهد.»

الف - ترقی بیش از چهار برابر قیمت نفت از سال ۱۹۷۲ بر هر یک از ما اثرات عمیقی گذاشته است. در حال حاضر ما اتومبیلهای کوچکتری سوار می‌شویم، در خانه‌هایمان سوخت کمتری مصرف می‌کنیم و نسبت بیشتری از درآمدمان را صرف گازوئیل، بنزین و نفتهای وارداتی می‌کنیم. ملتهای دیگری که منابع نفتی و ذغال آنها کمتر است بیشتر دچار اثرات سوُ این واقعه شده‌اند. چیزی که از این فداکاریهای شخصی مهمتر بود این بود که بحران نفتی محدود بودن همه منابع را به همه ما یادآور شد و همینطور این نیاز را به همه یادآوری کرد که باید صرفه‌جوئی کرد و آنها را حتی‌الامکان با کارآئی به کار ببندیم. اگر منابع محدود یا کمیاب نبودند، استفاده صرفه جویانه و توأم با کارآیی لزومی نداشت و لذا مطالعه علم اقتصاد مورد نیاز نمی‌بود.

ب ــ تعریف دقیق‌تر از علم اقتصاد نسبت به تعریف بخش ۱ - ۱ این است که بگوئیم علم اقتصاد تخصیص (استفاده) امکانات (منابع یا عوامل تولید) کمیاب (محدود) را برای هدفهای رقابتی (متناقض) مورد مطالعه قرار می‌دهد. یعنی هدف اقتصادی جامعه تولید کالاها و خدمات برای مصرف است. از آنجائیکه منابع برای تولید کالاها و خدمات، کمیاب می‌باشند، ما نمی‌توانیم همه کالاها و خدمات را و به هر میزانی که

می‌خواهیم تولید کنیم. بنابراین مساله استفاده رقابتی یا متناقض از منابع مطرح می‌شود. هر قدر از آنها را صرف تولید کالاها و خدمات خاصی کنیم (یا آنها را تلف کنیم)، برای تولید کالاها و خدمات دیگر مقدار کمتر باقی خواهد ماند.

امکانات تولید

۶ - ۱ جدول إمکانات تولید (جدول ۲) را توضیح دهید و بگوئید که بر چه فرضهایی استوار است.

جدول ۲

شقوق یا نقاط	واحدهای غذا	واحدهای لباس
A	۰	۸
B	۱	۷/۵
C	۲	۶/۵
D	۳	۵
E	۴	۳
G	۵	۰

جدول امکانات تولید، شقوق مختلف ترکیب دو کالا را که جامعه می‌تواند تولید کند، بر مبنای این فرض که همه منابع آن و بهترین تکنولوژی موجود به کار گرفته شده‌اند، نشان می‌دهد. جدول ۲ نشان می‌دهد که این اقتصاد یا می‌تواند صفر واحد غذا و ۸ واحد پوشاک، ۱ واحد غذا و ۷/۵ واحد پوشاک، ۲ واحد غذا ۶/۵ واحد پوشاک، ۳ واحد غذا و ۵ واحد پوشاک، ۴ واحد غذا و ۳ واحد پوشاک تولید کند یا ۵ واحد غذا و صفر واحد پوشاک. توجه داشته باشید که چون با این فرض شروع کرده‌ایم که جامعه از تمام منابع خود و از بهترین تکنولوژی موجود استفاده می‌کند، تنها راه تولید یک واحد بیشتر غذا صرفنظر کردن از مقداری از تولید پوشاک است تا منابع برای تولید بیشتر غذا آزاد شود. به این ترتیب می‌گوئیم که هزینه هر واحد غذای اضافه شده برابر است با هزینه فرصت از دست رفته یا مقدار پوشاک صرفنظر شده. این همان

هزینه فرصت از دست رفته غذا است.

۷ - ۱ - الف - از تولید صفر واحد غذا از جدول ۲ شروع کنید، هزینه تولید هر واحد اضافی غذا را در قالب تعداد پوشاک که باید از تولید آن صرفنظر شود پیدا کنید. ب - چرا هزینه‌های تولید غذا رو به افزایش است؟

الف - با توجه به جدول ۲، خواهیم دید که برای تولید اولین واحد غذا باید از ۰/۵ واحد پوشاک صرفنظر کنیم (از ۸ به ۷/۵). به این ترتیب هزینه فرصت از دست رفته اولین واحد غذا ۰/۵ (واحد پوشاک از دست رفته) است. برای تولید دومین واحد غذا، باید از یک واحد پوشاک صرفنظر شود (از ۷/۵ به ۶/۵) یعنی هزینه (فرصت از دست رفته) دومین واحد غذا ۱ است. به این ترتیب هزینه تولید سومین واحد غذا ۱/۵ است، چهارمین ۲ و برای پنجمین ۳ است. این در ستون چهارم جدول ۲ - الف خلاصه شده است. توجه داشته باشید که هزینه هر واحد اضافی رو به افزایش است. این را قانون هزینه‌های فزاینده می‌نامند.

جدول ۲ - الف

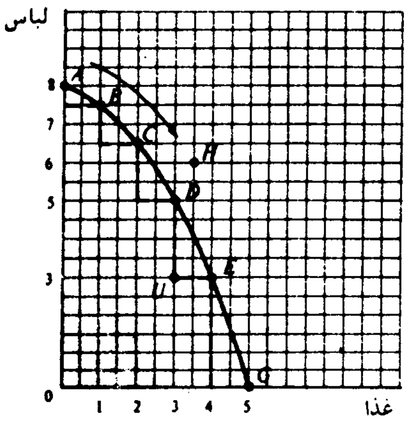
شقوق یا نقاط	واحدهای غذا	واحدهای پوشاک	هزینه یک واحد اضافی غذا
A	۰	۸	
B	۱	۷/۵	۰/۵
C	۲	۶/۵	۱
D	۳	۵	۱/۵
E	۴	۳	۲
F	۵	۰	۳

ب - هزینه تولید یک واحد **اضافه** غذا افزایش می‌یابد زیرا منابع همگن نیستند. یعنی همه منابع یک **ملت** برای تولید غذا و پوشاک به یک اندازه کارآیی ندارند. در نتیجه برای **تولید** اولین واحد غذا، مردم باید منابعی

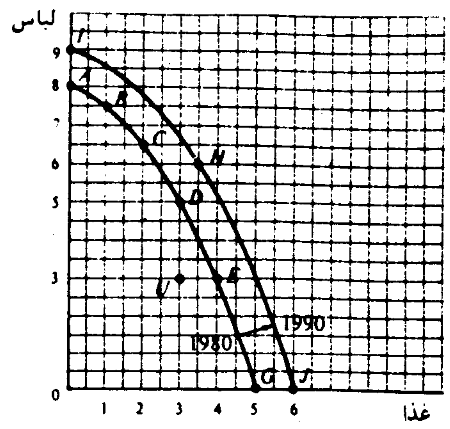
را به کار ببرند که برای تولید غذا حداکثر کارآیی را دارند و برای تولید پوشاک حداقل کارآیی را. به این ترتیب مقدار پوشاکی که برای تولید اولین واحد غذا باید از تولید آن صرفنظر شود بسیار کم است. اما همانطور که ما غذای بیشتری می‌خواهیم، باید از منابعی استفاده کنیم که در تولید غذاکارآیی کمتری دارند ودر تولید پوشاک به همان میزان کارآیی بیشتری دارند، در نتیجه، هزینه یک واحد اضافی غذا برحسب مقدار پوشاکی که باید صرفنظر شود افزایش می‌یابد.

۸ - ۱ با استفاده از داده‌های جدول ۲ منحنی امکانات تولید را رسم کنید. در روی همان شکل نقطه U را نشان دهید که ۳ واحد غذا و ۳ واحد پوشاک را نشان می‌دهد، و نقطه H را نشان دهید که ۳/۵ واحد غذا و ۶ واحد پوشاک را نشان می‌دهد. نقاط U و H چه چیزی را نشان می‌دهند؟

با رسم هر یک از شقوق ترکیبات مختلف غذا و پوشاک تولید شده که در جدول ۲ نشان داده شده‌اند ما بر روی محورها منحنی امکانات تولید را بدست می‌آوریم. منحنی و نقاط H و U در شکل ۲ - ۱ نشان داده شده‌اند.



شکل ۲ - ۱



شکل ۳ - ۱

نقطه U در محدوده داخلی منحنی امکانات تولید به این معنی است که منابع به طور کامل مورد بهره‌برداری قرار نگرفته‌اند و (یا) اینکه این اقتصاد از بهترین

تکنولوژی موجود بهره‌برداری نمی‌کند. یعنی منابع به کار گرفته نشده یا به طور ناقص به کار گرفته شده‌اند. با بکارگیری کامل منابع و استفاده از بهترین تکنولوژی موجود این جامعه می‌تواند از نقطه U به یک نقطه‌ای روی منحنی امکانات تولید حرکت کند و یا همان تعداد واحد غذا و تعداد بیشتری پوشاک تولید کند (نقطه D)، همان واحد پوشاک و غذای بیشتر (نقطه E)، یا غذا و پوشاک بیشتر (یک نقطه بین D و E در روی منحنی). نقطه‌ای مانند H در بیرون از منحنی (یا بالای آن)، شامل ترکیبی از غذا و پوشاک است که این جامعه نمی‌تواند با منابع و تکنولوژی موجودش تولید کند.

۹ - ۱ - الف - شیب منحنی تبدیل در شکل ۲ - ۱ چگونه نشانگر هزینه رو به افزایش تولید غذاست؟ چگونه نشان دهنده هزینه‌های رو به افزایش تولید لباس است؟ ب - رشد این اقتصاد را چگونه می‌توان نشان داد؟

الف - افزایش هزینه‌های لباس و غذا با یک منحنی مقعر تبدیل نشان داده می‌شود. اگر بر روی منحنی تبدیل از نقطه A به نقاط E, D, C, B و G به طرف پایین حرکت کنیم اینطور نشان می‌دهد که برای تولید هر واحد اضافی غذا (خطوط نقطه‌چین افقی به طول ۱ واحد در شکل ۲ - ۱)، باید تعداد هرچه بیشتری از واحدهای پوشاک صرف‌نظر شود (خط نقطه‌چین عمودی با طول فزاینده). اگر بر روی منحنی تبدیل از نقطه G به نقاط B, C, D, E و A به طرف بالا حرکت کنیم اینطور نشان می‌دهد که هزینه‌های تولید پوشاک رو به افزایش است. با صرفنظر کردن از تولید آخرین یا پنجمین واحد غذا، منابع برای تولید اولین سه واحد پوشاک آزاد می‌شود (حرکت از نقطه G به نقطه E). به این ترتیب هزینه تولید اولیه سه واحد پوشاک $\frac{1}{3}$(در قالب واحد غذایی که باید از تولید آن صرفنظر شود) است. باصرفنظرکردن از تولید چهارمین واحد غذا، دو واحد دیگر پوشاک را می‌توان تولید کرد (حرکت از نقطه E به نقطه D) با میانگین

هزینه $\frac{1}{2}$ (از $\frac{1}{3}$ مرحله قبلی). دانشجو باید این روند را تا نقطه A ادامه دهد.

ب ـ یک منحنی امکانات تولید تصویری است از یک لحظه خاص از زمان. به مرور زمان، منابع یک ملت رشد (مگر منابعی که مستهلک شده باشند) و تکنولوژی بهبود می‌یابد. با وقوع این امر منحنی تبدیل ملی به طرف بالا یا به سمت بیرون حرکت می‌کند، که نشان می‌دهد این اقتصاد هم می‌تواند غذای بیشتری تولید کند و هم پوشاک بیشتری. در شکل ۳ - ۱ منحنی تبدیل ABCDEG (همان منحنی شکل ۲ - ۱) امکاناتی را که، مثلاً در سال ۱۹۸۰ در اختیار جامعه است نشان می‌دهد، در حالیکه منحنی تبدیل IHJ نشان می‌دهد که بعد از رشد، تا سال مثلاً ۱۹۹۰، چه امکاناتی وجود دارد و چه روی خواهد داد. توجه داشته باشید که اگر منابع و تکنولوژی که به مرور زمان رشد می‌یابد، برای تولید غذا مناسبتر باشد تا برای تولید لباس، منحنی تبدیل در طول محور افقی بیشتر حرکت خواهد کرد تا در طول محور عمودی و برعکس.

۱۰ - ۱ - به جدول ۳ یعنی جدول امکانات تولید رجوع کنید. الف ـ هزینه **فرصت از دست رفته غذا (برحسب پوشاک) را پیدا کنید.این شرط هزینه چه تفاوتی با شرایط هزینه در مساله ۷ ـ ۱ دارد؟ علت این اختلاف چیست؟ آیا این وضعیت جدید هزینه واقع‌گرایانه است؟ چرا؟ ب ـ منحنی امکانات تولید را رسم کنید. این منحنی امکانات تولید چگونه با مساله ۷ ـ ۱ تفاوت دارد؟ روی این منحنی جدید تبدیل، هزینه نهایی تولید غذا و پوشاک چیست؟ تفاوت اینها با هزینه‌های نهایی غذا و پوشاک در مساله ۷ـ۱ درکجاست؟**

جدول ۳

شقوق یا نقاط	واحدهای غذا	واحدهای لباس
A	۰	۸
B	۱	۶
C	۲	۴
D	۳	۲
E	۴	۰

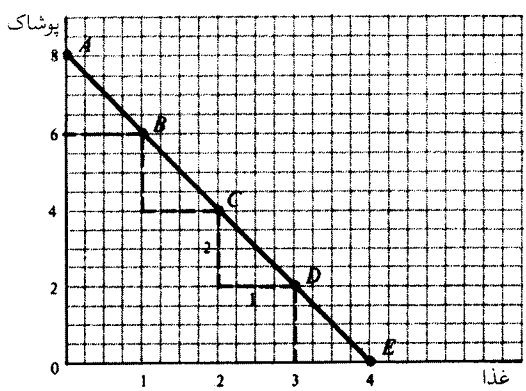
الف ـ جدول ۳ ـ الف همان جدول ۳ است به اضافه یک ستون چهارم برای هزینه غذا. از ستون آخر جدول ۳ ـ الف چنین استنباط می‌کنیم که برای تولید هر واحد اضافی غذا از تولید ۲ واحد پوشاک باید صرفنظر شود. هزینه فرصت ازدست رفته غذا (برحسب پوشاک) برابر است با ۲ و در این حالت ثابت می‌باشد، در حالیکه در مورد قبلی رو به افزایش بود. فقط موقعی هزینه‌های ثابت پدید می‌آید که همه منابع برای تولید غذا و پوشاک به یک اندازه کارآیی داشته باشند. این امر واقع‌گرایانه نیست و مادر جهان واقعی معمولاً با هزینه‌های روبه افزایش روبرو هستیم.

جدول ۳ ـ الف

شقوق یا نقاط	واحدهای غذا	واحدهای پوشاک	هزینه تولید غذا
A	۰	۸	۲
B	۱	۶	۲
C	۲	۴	۲
D	۳	۲	۲
E	۴	۰	

ب ـ با رسم شقوق غذا و لباس جدول ۳ در شکل ٤ ـ ۱ منحنی امکانات تولید را بدست می‌آوریم. منحنی تبدیل قبلی مقعر بود و یا به طرف بیرون انحناء داشت در حالیکه در این شکل به صورت خط مستقیم است. شیب این نوع جدید منحنی تبدیل ثابت است و برابر است با ۲،

یعنی هزینه تولید غذا. شیب منحنی‌تبدیل که قبلاً دیدیم با حرکت به طرف پایین تندتر می‌شود، که نشانگر افزایش هزینه تولید غذا بود. در اینجا شیب منحنی تبدیل ثابت است و نشانگر هزینه‌های ثابت تولید غذا و (لباس) است.



شکل ٤-١

سئوالهای اساسی علم اقتصاد

۱۱ - ۱ - الف - چرا سئوال «چه چیزی باید تولید شود» در هر اقتصادی به عنوان یک مساله مطرح است؟ ب - چرا سئوال «چگونه باید تولید شود» به عنوان یک مساله مطرح است؟ ج - «برای چه کسی باید تولید شود؟» د - جوامع با چه مسائل اقتصادی عمومی دیگری روبرو هستند؟

الف - سئوال «چه چیزی باید تولید شود» یعنی چه کالاها و خدماتی و چه مقدار از هر کدام باید تولید شود. چون منابع کمیاب هستند، هیچ جامعه‌ای نمی‌تواند همان مقدار کالاها و خدماتی را تولید کند که تمام اعضای جامعه میل دارند تولید شود. معمولاً تولید بیشتر یک کالا یا خدمت به معنی تولید کمتر کالاها و خدمات دیگر است. بنابراین هر

جامعه‌ای باید تصمیم بگیرد که دقیقاً چه کالاها و خدماتی را باید تولید کند و چه مقدار از هر کدام باید تولید شود.

ب ــ منظور از «چگونه باید تولید کرد» انتخاب ترکیب منابع و روش خاص مورد استفاده در تولید یک کالا یا خدمت است. چون یک کالا یا خدمت را معمولاً می‌توان با ترکیبات مختلف منابع و روشهای مختلف تولید کرد، مساله این است که از کدامیک از اینها باید استفاده شود. چون منابع در هر اقتصادی محدود هستند. وقتیکه مقدار بیشتری از آنها برای تولید بعضی از کالاها و خدمات به کار گرفته می‌شوند، مقدار کمتری از آنها برای تولید کالاها و خدمات دیگر در اختیار ماست. بنابراین جامعه با مسأله انتخاب فنی روبروست یعنی استفاده از کمترین هزینه ممکن (برحسب منابع به کار گرفته شده) برای هر واحد از کالاها و خدماتی که تصمیم به تولید آن میگیرد.

ج ــ سئوال «برای چه کسی باید تولید شود» یعنی چه مقدار از نیازهای هر مصرف کننده باید ارضاء شود. چون منابع و بنابراین کالاها و خدمات در هر اقتصادی محدود هستند، هیچ جامعه‌ای نمی‌تواند همه نیازهای همه اعضای خود را تامین کند. بنابراین مساله انتخاب و تصمیم‌گیری مطرح می‌شود.

د ــ جامعه علاوه بر پاسخ دادن به مساله‌های چه چیزی، چگونه و برای چه کسی، همچنین باید مطمئن شود که تمام منابع به طور کامل بکار گرفته شده‌اند، و بهترین تکنولوژی موجود مورد بهره‌برداری قرار گرفته است، و تورمی وجود ندارد. به علاوه، جامعه باید حفظ و رشد نظام اقتصادی را تامین نماید. حفظ نظام اقتصادی از طریق جایگزین ساختن مهارتها، ماشین آلات، ساختمانها و غیره که در جریان تولید محصولهای جاری مورد استفاده قرار گرفته‌اند صورت می‌گیرد. رشد اقتصادی

بستگی به رشد منابع و پیشرفتهای تکنولوژی دارد. برای تضمین رشد آیندهٔ مهارت، تجهیزات و تکنولوژی بهتر و بیشتر باید فراهم شود، منابع را باید از تولید کالاها و خدمات برای مصارف جاری آزاد ساخت. در زمان حال باید فداکاری کرد تا امکان تولید بیشتر در آینده فراهم گردد.

سرمایه‌داری و گردش دایره‌ای فعالیت اقتصادی

۱۲ - ۱ - مشخصه‌های بارز یک نظام اقتصادی سرمایه‌داری چیست؟

مشخصه‌های بارز به قرار ذیل می‌باشند:

۱ ــ در یک نظام سرمایه‌داریِ (که نظام رقابت آزاد نیز نامیده می‌شود)، اکثر وسایل تولید تحت مالکیت خصوصی افراد و یا سازمانهاست نه دولت.

۲ ــ افراد آزاد هستند که منابع خود (یا استفاده از منابع خود) را به مقداری که مناسب می‌بینند با بالاترین قیمتی که می‌توانند بدست آورند به فروش برسانند. افراد همچنین آزاد هستند که درآمد خود را صرف خرید کالاها و خدماتی بکنند که حداکثر رضایت را برای آنها به همراه می‌آورد. کارآفرینان آزاد هستند که موسسات بازرگانی جدیدی تاسیس کنند، و آنها را با ترکیبی از منابع و تکنولوژی‌ای که هزینه‌های تولید را به‌حداقل می‌رساند اداره کنند، و محصولات خود را در بازارهایی که منفعت آنها را به حداکثر می‌رساند به فروش برسانند.

۳ ــ رقابت، یا وجود تعداد زیادی خریدار و فروشنده در بازار که هر کدام از آنها کوچکتر از آن هستند که بر قیمت کالاها و خدمات اثر بگذارند.

٤ ــ وظایف دولت فقط به ارائه خدمات دفاعی و بعضی از خدمات اساسی و اعمال مقررات کلی برای حمایت از آزادی اقتصادی و سیاسی محدود می‌شود. این امر انعکاسی از یک باور سرمایه‌دارانه است که افراد در رفاه خود بهترین قاضی هستند و سعی دارند رفاه خود را به حداکثر برسانند و این خود منجر به رفاه جامعه در کل می‌گردد. یک جامعه سرمایه‌داری ناب به شکل یک سازمان اقتصادی و سیاسی که بر آزادی فردی تاکید می‌ورزد وجود ندارد و احتمالاً هیچوقت وجود نداشته است. در ایالات متحده آمریکا و سایر دمکراسیهای غربی یک نظام مختلط وجود دارد که در آن دولت اغلب عملیات بازار را به عنوان روش تخصیص منابع کمیاب تغییر داده و بعضاً عملیات دیگری را جایگزین آن می‌کند. رجوع شود به بخش ٦ - ۰۲.

۱۳ - ۱ - چه وجوه مشترکی در تمام اقتصادهای توسعه یافته وجود دارد که موجبات توانائی برتر آنها را در تولید کالاها و خدمات فراهم ساخته است؟

اولین جنبه مهم تمامی اقتصادهای امروزی، صرفنظر از شکل سازمانی آنها، استفاده از کارگر ماهر، ماشین‌آلات سرمایه‌ای و تکنولوژی پیشرفته برای تولید کالاها و خدمات است. تعلیم و تربیت، و تکنولوژی پیشرفته تا حدود زیادی بازدهی را افزایش می‌دهد.

دومین وجه مشخصه مهم دیگر تمام جوامع امروزی تقسیم کار و تخصص در تولید است. یعنی مردم در داخل یک منطقه جغرافیایی خاص، به جای اینکه خودکفا باشند و حوزه وسیعی از کالا و خدمات مورد نیاز را خود تولید کنند، اکثراً منابع خود را صرف تولید فقط یک یا چند کالا و خدمات خاص می‌کنند که در آن بیشترین کارآیی را دارند. بنابراین تخصص و تقسیم کار به افزایش بهره‌وری منجر می‌شود. سپس مردم با مبادله بخشی از کالاها و خدماتی

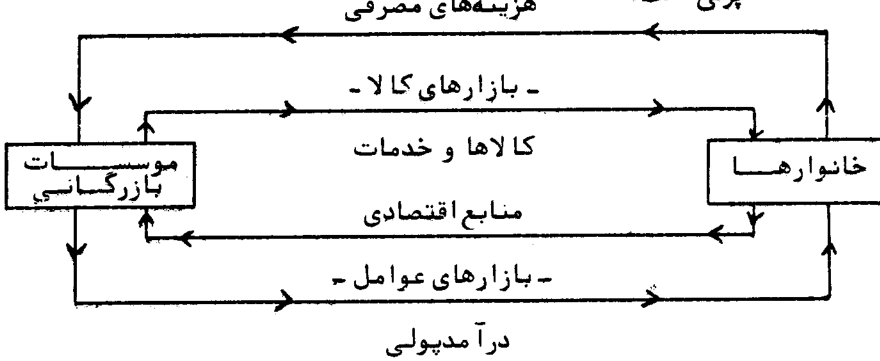
که به این ترتیب تولید شده است با کالاها و خدمات دیگری که مورد نیاز است، انواع بیشتری از کالاها و خدمات را آنهم به مقدار بیشتر، نسبت به حالت خودکفایی، به مصرف می‌رسانند.

سومین وجه مشخصه مهم جوامع امروزی استفاده از پول به عنوان وسیله تسهیل مبادله است. در یک اقتصاد پایاپای (یعنی در اقتصادی که پول در آن وجود ندارد) هر فرد باید اشخاصی را پیدا کند که هم آنچه را که او می‌خواهد داشته باشند و هم بخواهد آنرا به فروش برسانند. این کاری بسیاردشوار و وقت گیراست.

۱۴ - ۱ - الف - با رسم یک نمودار، جهت گردش کالاها، خدمات، منابع و پول را بین بنگاهها و خانوارها نشان دهید. ب - توضیح دهید که چرا چیزی که برای خانوارها یک هزینه است برای بنگاهها درآمد محسوب می‌شود و بالعکس.

الف - شکل ۵ - ۱ نمایش الگوی ساده‌ای از اقتصاد است.

ب - حلقه بالایی شکل ۵ - ۱ نشان می‌دهد که خانوارها کالاها و خدمات را از بنگاهها خریداری می‌کنند. به این ترتیب چیزی که از نقطه نظر خانوار یک هزینه یا خرج محسوب می‌شود از نظر بنگاهها درآمد یا پول دریافتی است. از سوی دیگر، حلقه پائینی نشان می‌دهد که بنگاهها خدمات و منابع اقتصادی را از خانوارها می‌خرند. به این ترتیب چیزی که برای بنگاهها هزینه تولید محسوب می‌شود برای خانوارها درآمد پولی است.



شکل ۵ - ۱

۱۵ - ۱ - الف - چگونه یک مکانیسم قیمت در یک اقتصاد آزاد سئوال چه چیزی باید تولید شود را پاسخ می‌دهد؟ ب - در یک اقتصاد مختلط چطور؟ ج - در یک اقتصاد متمرکز چطور؟

الف - در یک اقتصاد آزاد تولید کننده در بلند مدت فقط کالاهایی را عرضه خواهد کرد که مصرف کننده مایل باشد برای آن قیمتی را بپردازد که حداقل هزینه تولید را بپوشاند. با پرداخت قیمت بالاتر، مصرف کنندگان معمولاً می‌توانند تولید کننده را تشویق کنند تا در هر دوره زمانی تعداد کالای تولید شده را افزایش دهد. از سوی دیگر، کاهش در قیمت معمولاً منجر به کاهش در مقدار عرضه کالا می‌شود.

ب ــ در یک اقتصاد مختلط مثلاً اقتصاد کشور ایالات متحده آمریکا دولت (از طریق مالیاتها، سوبسیدها، مخارج عمومی و غیره) عملکرد مکانیسم قیمت را به عنوان ابزاری برای تعیین چه چیزی باید تولید شود تعدیل می‌کند و گاهی اوقات (از طریق کنترل مستقیم) جایگزین آن می‌شود.

ج ــ در یک اقتصاد کاملاً متمرکز یک دیکتاتور یا یک کمیته برنامه‌ریزی که به وسیله دیکتاتور یا حزب تعیین شده است، چه چیزی باید تعیین شود را دقیقاً تعیین می‌کند. در غرب اعتقاد ما بر این است که این روش کارآیی ندارد. این واقعیت احساس ما را تایید می‌کند که اتحاد جماهیر شوروی، که هرگز یک اقتصاد کاملاً متمرکز نبوده است، اخیراً به سمت کنترل غیر متمرکز و به سمت اتکاء بیشتر بر مکانیسم قیمت برای تعیین چه چیزی باید تولید شود در حرکت است.

۱۶ - ۱ - الف - چگونه‌یک مکانیسم قیمت در یک اقتصاد سرمایه‌داری مساله «چگونه باید تولید شود» را حل می‌کند؟ ب - در یک اقتصاد مختلط چطور؟ ج - در یک اقتصاد متمرکز چطور؟

الف - در یک اقتصاد آزاد مکانیسم قیمت به طور آزاد مساله «چگونه باید

تولید شود» را حل می‌کند. چون قیمت منبع معمولاً نشانگر کمیابی نسبی آن است بهترین روش برای تولید یک کالا یا خدمت روشی است که منجر به حداقل رسانیدن هزینه برای تولید آن شده. اگر قیمت یک عامل نسبت به سایر عوامل مورد استفاده در تولید کالا یا خدمت افزایش یابد، تولید کننده به روشی روی می‌آورد که از عوامل گرانقیمت‌تر کمتر استفاده کند تا هزینه‌های تولید به حداقل برسد. وقتی که قیمت یک عامل در رابطه با قیمت سایر عوامل کاهش می‌یابد عکس این حالت روی می‌دهد.

ب ـ در یک اقتصاد متخلط عملکرد دولت در حل مسأله «چگونه باید تولید شود» عملکرد بازار را تعدیل می‌کند و گاهی اوقات جایگزین آن می‌گردد.

ج ـ در یک اقتصاد متمرکز این مساله به وسیله کمیته برنامه‌ریزی حل می‌شود، نه به وسیله مکانیسم قیمت.

۱۷ - ۱ - الف ـ در یک جامعه سرمایه‌داری، چگونه مکانیسم قیمت مساله «برای چه کسی باید تولید شود» را حل می‌کند؟ ب ـ در یک اقتصاد مختلط چطور؟ ج ـ در یک جامعه سرمایه‌داری چگونه حفظ و رشد نظام تامین می‌شود؟

الف ـ اگر در اقتصاد مقررات یا کنترلهای دولتی وجود نداشته باشد، مساله «برای چه کسی باید تولید شود» را نیز مکانیسم قیمت حل می‌کند. اقتصاد فقط کالاهایی را تولید خواهد کرد که نیازهای اشخاصی را که پول برای خرید آنها دارند ارضاء کند. هرچه درآمد یک فرد بیشتر باشد، اقتصاد برای تولید کالاهایی که او می‌طلبد بیشتر تشویق می‌شود (در صورتیکه او تمایل برای خرید آنها را نیز داشته باشد).

ب ـ دولتها اغلب به نام برابری و عدالت با گرفتن از ثروتمندان (از طریق مالیات) و توزیع مجدد آن بین فقرا (از طریق یارانه و پرداختهای

رفاهی) عملکرد مکانیسم بازار را تغییر می‌دهند. آنها همچنین مالیاتها را افزایش می‌دهند تا بعضی از کالاها و خدمات «عمومی» را ارائه کنند، از قبیل آموزش و پرورش، قانون و نظم عمومی و دفاع.

ج ــ حفظ اقتصاد سرمایه‌داری آزاد معمولاً از طریق قیمتهای محصول صورت می‌گیرد که معمولاً به اندازه کافی بالا هستند به طوری که نه تنها مخارج روزمره عملیات تولید کنندگان را می‌پوشانند بلکه استهلاک کالاهای سرمایه‌ای را نیز جبران می‌نمایند. به همین نحو، در یک اقتصاد رقابت آزاد، مکانیسم قیمت تا حدود زیادی، نرخ رشد اقتصادی را تعیین می‌کند، به طور مثال انتظار دستمزدهای بالاتر، کارگران را تشویق به کسب مهارتهای بیشتر می‌کند. انباشت سرمایه و پیشرفتهای فنی نیز به انتظار منابع بیشتر واکنش نشان می‌دهند.

۱۸ - ۱ - الف ـ هدفهای عمده اقتصادی اکثر دمکراسیهای غربی چیست؟ ب ـ چگونه دولتها سعی در دستیابی به این هدف دارند؟ ج ـ نقایص عمده علم اقتصاد امروز چیست؟

الف ـ اهداف عمده دمکراسیهای غربی دستیابی به اشتغال کامل و حفظ آن بدون وجود تورم، نرخ رشد «کافی» و توزیع عادلانه درآمد است. این فهرست کامل نیست و معمولاً در ترتیب اهمیت آنها توافق وجود ندارد. اشتغال کامل فقط موقعی تامین می‌شود که آنهایی که در جستجوی کار هستند بتوانند کار پیدا کنند، مگر برای سه یا چهار درصد از نیروی کار که به طور موقتی بیکار می‌شوند، زیرا در حال تغییر شغل هستند (بیکاری اصطکاکی). نبودن تورم به معنی ثبات قیمتهاست، یا قیمتهایی که بسیار کند افزایش می‌یابد، مثلاً ۱ تا ۲ درصد در سال. رشد اقتصادی به معنی تولید کالاها و خدمات بهتر و ارتقاء سطح زندگی است. توزیع عادلانه درآمد به معنی اجتناب از «فقر شدید» و

«غنای شدید» و کاهش نابرابریهای درآمد در سراسر اقتصاد است. اهداف دقیق‌تر را نمی‌توان مشخص ساخت و آنچه که در اینجا گفته شده است مورد بحث و جدل می‌باشد.

ب ــ دولتها معمولاً از طریق سیاستهای مالی و پولی سعی در حصول اشتغال کامل بدون تورم دارند. وقتیکه این ابزار موفقیت‌آمیز نباشند ممکن است دولت مستقیماً به ایجاد اشتغال و کنترل قیمتها دست بزند. مشوقهای مالیاتی، سوبسیدها و کمک به تحقیقات پایه و غیره می‌تواند مشوق رشد اقتصادی باشد. تنها این اواخر، و عمدتاً در نتیجه بحران نفتی نگرانی جدی درباره حفظ منابع و محیط مطرح شده است. توزیع عادلانه درآمد از طریق مالیاتهای تصاعدی (یعنی افراد پردرآمد نسبت به افراد فقیر درصد بیشتری از درآمد خود را به صورت مالیات بپردازند) و برنامه‌های رفاهی برای فقرا صورت می‌گیرد. گاهی اوقات تامین بعضی از این اهداف، دستیابی بر اهداف دیگر را تسهیل یا ممکن می‌سازد. به طور مثال از بین بردن بیکاری منجر به رشد اقتصادی بیشتر می‌شود. گاهی اوقات هم تامین بعضی از اهداف (مثلاً از بین بردن بیکاری) حصول اهداف دیگر (از قبیل ثبات قیمتها) را دشوارتر می‌سازد.

ج ــ نارسایهای عمده علم اقتصاد در سالهای اخیر ناتوانی این علم در ارائه سیاستهای منسجم و کارآ برای کاهش نرخ بیکاری و تورم به زیر سطح سالیانه ۶ درصد بوده است. در سطح کلی‌تر علم اقتصاد احتمالاً بیش از حد انتزاعی و ریاضیاتی شده است و از مسائل جهان واقعی و ارائه راه حل برای آنها دور شده است. همچنین در داشتن سهمی که سایر علوم اجتماعی احتمالاً در روشن ساختن و کمک به حل بسیاری از مسائل اجتماعی داشته‌اند ناموفق بوده است. معهذا این نارساییها نباید از اهمیت زیاد و دستاوردهای علم اقتصاد کم نماید. کما اینکه، علم پزشکی، که

احتمالاً معتبرترین علوم است، هنوز علت و درمان بسیاری از بیماریها را نمی‌تواند تشخیص دهد. در واقع به رسمیت شناختن دستاوردهای عموماً برتر علم اقتصاد است که آنرا تنها علم اجتماعی ساخته که جایزه نوبل به آن اعطاء می‌شود.

فصل ۲

تقاضا، عرضه و تعادل

۱ ـ ۲ ـ تقاضا:

جدول تقاضای یک فرد مقادیری از یک کالا را که فرد مایل و قادر به خرید آن با قیمتهای مختلف در یک دوره زمانی خاص است نشان می‌دهد. نمایش نموداری جدول تقاضای یک فرد ***منحنی تقاضای*** او است. شیب منحنی تقاضا (از چپ به راست) نزولی است زیرا در قیمتهای پائین‌تر فرد تمایل به خرید کالای بیشتری را دارد. این به ***قانون تقاضا*** معروف است. دلیل این امر آن است که با کاهش قیمت کالا فرد در مصرف خود این کالا را جایگزین کالاهای دیگر می‌کند. به طور مثال وقتی که قیمت قهوه کاهش می‌یابد فرد بر مصرف قهوه می‌افزاید و از مصرف چای خود کم می‌کند. همچنین وقتیکه قیمت یک کالا کاهش می‌یابد شخص با همان مقدار پول می‌تواند مقدار بیشتری از آن را مصرف نماید.

جمع منحنی‌های تقاضای **همه** افراد برای یک کالا در بازار، ***منحنی تقاضای بازار*** را برای آن کالا نشان می‌دهد.

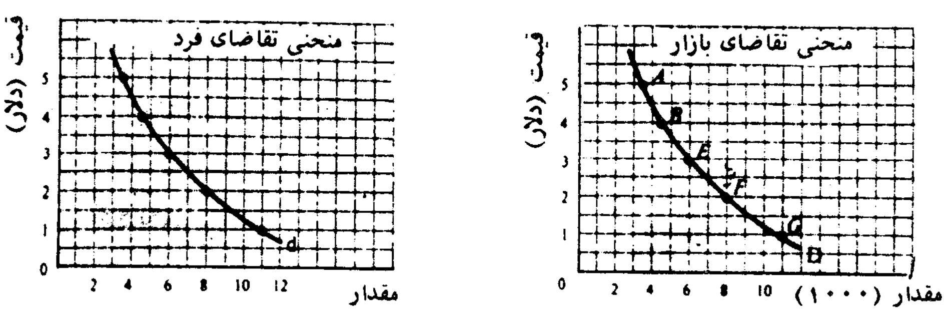
مثال ۱: جدول ۱ جدول تقاضای یک فرد و جدول تقاضای بازار برای گندم را نشان می‌دهد. فرض کنید که ۱۰۰۰ فرد یکسان در بازار هستند. جدول نشان می‌دهد که به ازای قیمت ۵ دلار برای هر بوشل، هر نفر ماهیانه ۳/۵ بوشل گندم می‌خرد و در بازار، ۱۰۰۰ نفر ۳۵۰۰ بوشل گندم خواهند خرید (نقطه A). اگر قیمت پائین‌تر بود، مثلاً ۳ دلار برای هر بوشل، هر فرد

ماهیانه ۶ بوشل خواهد خرید، و در بازار به طول کلی ۶۰۰۰ بوشل خریداری خواهد شد (نقطه E) . در قیمت پائین ۱ دلار هر بوشل، فرد هر ماه ۱۱ بوشل خواهد خرید، و مصرف بازار ۱۱۰۰۰ خواهد بود (نقطه G) . توجه داشته باشید که هر چه قیمت پائین‌تر باشد، مقدار تقاضای فرد و بازار بیشتر خواهد بود.

جدول ۱

قیمت دلار هر بوشل	مقدار تقاضای یک فرد (بوشل هر ماه)	مقدار تقاضای بازار (بوشل هر ماه)	جانشین یا نقاط
۵	۳/۵	۳۵۰۰	A
۴	۴/۵	۴۵۰۰	B
۳	۶	۶۰۰۰	E
۲	۸	۸۰۰۰	F
۱	۱۱	۱۱۰۰۰	G

مثال ۲: با رسم یک جفت از ارزشهای قیمت ـ مقدار، جدول ۱ به صورت یک نقطه در نمودار مشخص شده و از اتصال نقاط، منحنی تقاضای فرد و منحنی تقاضای بازار برای گندم بدست می‌آید، شکل ۱ ـ ۲. این نشان می‌دهد که اگر قیمت گندم ۵ دلار هر بوشل باشد (در طول محور عمودی)، فرد هر ماه ۳/۵ بوشل گندم خواهد خرید (در منحنی سمت چپ شکل، بر روی محور افقی) و بازار ۳۵۰۰ بوشل گندم خواهد خرید (نقطه A در منحنی سمت راست شکل)، و الی آخر. توجه داشته باشید که هر دو منحنی تقاضا شیب منفی دارند (یعنی شیب به سمت پائین و به طرف راست است) که نشان می‌دهد در قیمتهای پائین‌تر مقادیر تقاضا بیشتر است.



شکل ۱ - ۲

۲ ـ ۲ ـ عرضه:

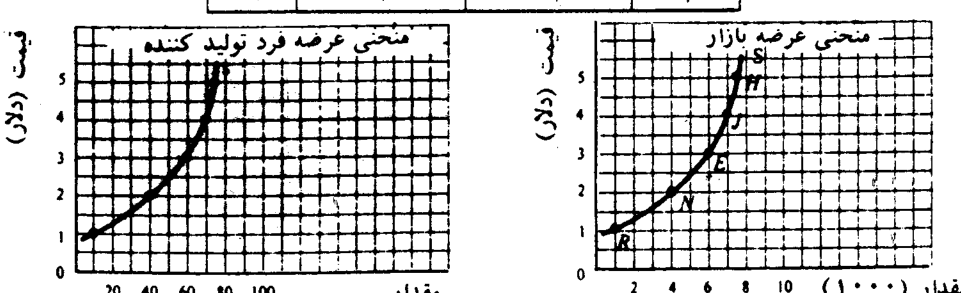
جدول عرضه فرد تولید کننده، مقدار کالایی را که یک تولید کننده در

قیمتهای مختلف، در یک دوره زمانی معین مایل به عرضه آن است نشان می‌دهد. نمایش نموداری جدول عرضه یک تولید کننده **منحنی عرضه** را نشان می‌دهد. شیب این منحنی معمولاً به طرف بالا است (از چپ به راست) زیرا برای اینکه تولید کننده کالای بیشتری عرضه کند باید قیمتها افزایش یابد. علت آن است که تولید کننده معمولاً با افزایش هزینه‌های تولید روبروست. جمع تمام منحنی‌های عرضه تولید کنندگان فردی، ***منحنی عرضه بازار*** کالا را نشان می‌دهد.

مثال ۳: جدول ۲ جدول عرضه فرد تولید کننده و جدول عرضه بازار برای گندم را نشان می‌دهد. فرض کنید که در بازار ۱۰۰ تولید کننده مشابه وجود دارند. مقادیر جدول ۲ در شکل ۲ ـ ۲ رسم شده‌اند. این نمودارها نشان می‌دهند که در قیمت ۱ دلار در هر بوشل، هر تولید کننده هر ماه فقط ۱۰ بوشل گندم عرضه خواهد کرد، و در بازار جمعاً ۱۰۰۰ بوشل توسط ۱۰۰ تولید کننده عرضه خواهد شد (نقطه R) . اگر قیمت بالاتر رود، مثلاً ۳ دلار هر بوشل، هر تولید کننده هر ماه ۶۰ بوشل عرضه خواهد کرد و در بازار جمعاً ۶۰۰۰ بوشل عرضه می‌شود (نقطه E) . با قیمت ۵ دلار هر بوشل، هر تولید کننده ۷۵ بوشل عرضه خواهد کرد، که کل عرضه بازار ۷۵۰۰ بوشل خواهد شد (نقطه H) . توجه داشته باشید که برای تشویق تولید کنندگان به عرضه بیشتر باید قیمت بالاتری پرداخت شود. به این ترتیب شیب منحنی عرضه مثبت است (یعنی شیب آن به طرف بالا و به سمت راست است).

جدول ۲

قیمت (دلار هر بوشل)	مقدار عرضه شده به وسیله یک تولیدکننده (بوشل هر ماه)	مقدار عرضه شده در بازار (بوشل هر ماه)	جانشین یا نقاط
۵	۷۵	۷۵۰۰	H
۴	۷۰	۷۰۰۰	J
۳	۶۰	۶۰۰۰	E
۲	۴۰	۴۰۰۰	N
۱	۱۰	۱۰۰۰	R



شکل ۲ ـ ۲

۳ ـ ۲ ـ تقاضا، عرضه و تعادل:

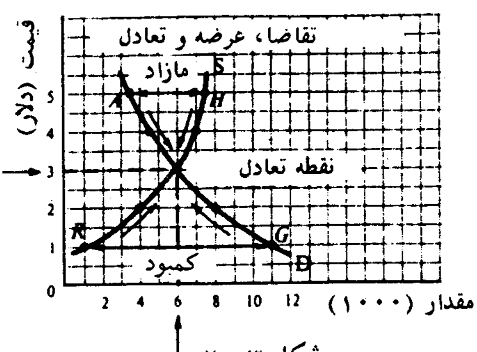
در یک نظام رقابت آزاد، **قیمت تعادل** و مقدار تعادل یک کالا به وسیله تقاضا و عرضه بازار کالا تعیین می‌شود. قیمت تعادل قیمتی است که در آن مقدار یک کالایی که مصرف کنندگان در طی یک دوره زمانی معین مایل به خرید آن هستند دقیقاً برابر با مقداری باشد که تولید کنندگان مایل به عرضه آن هستند. در قیمتهای بالاتر مقدار تقاضا از مقدار عرضه کمتر می‌شود و مازاد حاصله، قیمت را به طرف پائین، به سمت سطح تعادل آن سوق میدهد. در قیمتهای زیر سطح تعادل، مقدار تقاضا از مقدار عرضه فراتر می‌رود و کمبود حاصله، قیمت را به طرف بالا به سمت سطح تعادل سوق می‌دهد. به این ترتیب وقتی که سطح تعادل به دست آمد در آن حد باقی می‌ماند.

مثال ٤: جدول ۳، ارقام تقاضا و عرضه جداول ۱ و ۲ را با هم ترکیب می‌کند و فشار بر قیمت گندم را برای سوق دادن آن به سمت سطح تعادلی‌اش نشان می‌دهد. هرگاه قیمت گندم در سطح پنج دلار هر بوشل باشد، مقدار تقاضای ماهیانه ۳۵۰۰ بوشل گندم از ۷۵۰۰ بوشل عرضه شده عقب می‌ماند و منجر به مازاد ٤۰۰۰ بوشل می‌شود. این مازاد گندم فروخته نشده قیمت را به طرف پایین به سمت سطح تعادلی‌اش سوق می‌دهد. از سوی دیگر، قیمت ۱ دلار هر بوشل منجر به مقدار تقاضای ۱۱۰۰۰ بوشل می‌شود، مقدار عرضه فقط ۱۰۰۰ بوشل است و کمبود در بازار، ۱۰۰۰۰ بوشل، قیمت را به سمت بالا به طرف سطح تعادلی‌اش سوق می‌دهد. فقط در قیمت ۳ دلار است که مقدار تقاضا (٦۰۰۰ بوشل) دقیقاً برابر با مقدار عرضه (٦۰۰۰ بوشل) است و هیچ فشاری بر قیمت برای تغییر وجود ندارد.

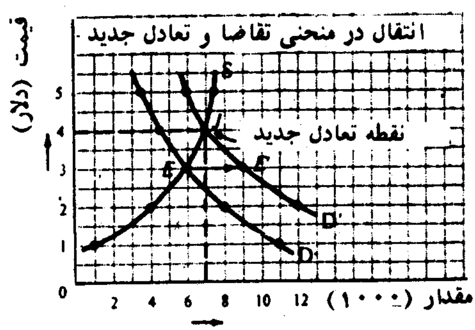
جدول ۳

قیمت (دلار هر بوشل)	مقدار تقاضا در بازار (بوشل هر ماه)	مقدار عرضه در بازار (بوشل هر ماه)	مازاد (+) یا کسری (-)	فشار بر قیمت
۵	۳۵۰۰	۷۵۰۰	+۴۰۰۰	به سمت پائین
۴	۴۵۰۰	۷۰۰۰	+۲۵۰۰	به سمت پائین
۳	۶۰۰۰	۶۰۰۰	۰	تعادل
۲	۸۰۰۰	۴۰۰۰	-۴۰۰۰	به سمت بالا
۱	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰	-۱۰۰۰۰	به سمت بالا

مثال ۵: شکل ۳ ـ ۲ منحنی‌های تقاضا و عرضه بازار شکلهای ۱ ـ ۲ و ۲ ـ ۲ را ترکیب می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه سطح تعادل در محل تقاطع دو منحنی تعیین می‌شود. شکل نشان می‌دهد که در قیمت ۵ دلار، به اندازه AH مازاد وجود دارد که بر قیمت به طرف پایین فشار وارد می‌کند. وقتی که قیمت کاهش می‌یابد، مقدار تقاضا افزایش می‌یابد (که منحنی تقاضای بازار را به طرف پایین حرکت می‌دهد) و مقدار عرضه شده کاهش می‌یابد (که منحنی عرضه بازار را به طرف پایین حرکت می‌دهد) تا اینکه سطح تعادل بدست آید. از سوی دیگر، با قیمت ۱ دلار، به اندازه GR کسری وجود دارد که قیمت را به سمت بالا به طرف سطح تعادل سوق می‌دهد. به این ترتیب تعادل ۳ دلار هر بوشل و تعادل مقدار در سطح ماهیانه ۶۰۰۰ بوشل است.



شکل ۳ ـ ۲



شکل ۴ ـ ۲

۴ ـ ۲ ـ انتقالهای تقاضا و تعادل:

در تعریف منحنی تقاضای بازار برای یک کالا، به طور ضمنی فرض می‌شود که سایر عواملی که بر تقاضا اثر می‌گذارد بدون تغییر باقی می‌ماند. سایر عوامل عبارتند از تعداد مصرف کنندگان در بازار، سلیقه‌هایشان، درآمد پولی آنها، قیمت سایر کالاها (ی مرتبط). اگر یکی یا چند تا از اینها تغییر کند کل منحنی تقاضا به طرف بالا منتقل می‌شود. اگر تعداد مصرف کنندگان افزایش یابد، اگر میل آنها به این کالا زیاد شود، اگر درآمدهای پولی آنها اضافه شود، اگر قیمتهای کالاهای جانشین بالا رود و اگر قیمت کالاهای مکمل (یعنی کالاهائی که با یکدیگر مصرف می‌شوند مثلاً قهوه و شکر) کاهش یابد، منحنی تقاضای بازار به سمت بالا منتقل خواهد شد. تغییرات متضاد اینها موجب انتقال به سمت پائین در منحنی تقاضا می‌شود.

اگر منحنی تقاضا به سمت بالا منتقل شود قیمت و مقدار تعادل هر دو افزایش خواهد یافت، و اگر به طرف پائین منتقل شود قیمت و مقدار تعادل کاهش خواهد یافت.

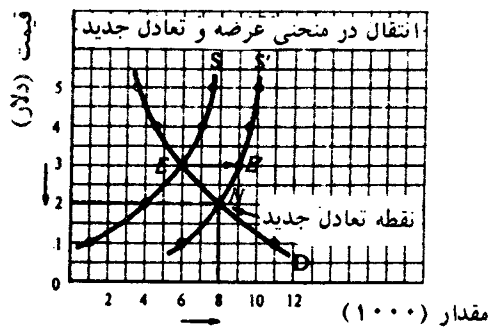
مثال ٦: در شکل ٤ ـ ٢، D و S مانند شکل ٣ ـ ٢ می‌باشند. فرض کنید که D' به D'' منتقل شود. یعنی با قیمت تعادل اولیه ٣ دلار هر بوشل، ماهیانه ٩٠٠٠ بوشل گندم (نقطه E) به جای ٦٠٠٠ (نقطه E') در بازار تقاضا وجود دارد. معهذا برای تشویق تولید کنندگان برای تأمین این تقاضای بالاتر، قیمت بالاتری باید پرداخت شود. به این ترتیب ما از نقطه تعادل اولیه E به نقطه تعادل جدید J (محل تقاطع D'' و S) می‌رسیم. در این نقطه تعادل جدید قیمت هر بوشل ٤ دلار است و مقدار تعادل جدید ماهیانه ٧٠٠٠ بوشل است. دانشجویان می‌توانند با یک مداد اثر انتقال به طرف پائین تقاضا را بر قیمت و مقدار تعادل نشان دهند. در رابطه با شکل ٤ ـ ٢، فرق بین **تغییر در *تقاضا*** (یعنی تغییری که در نتیجه تغییر در سلیقه‌ها، درآمد و غیره در منحنی تقاضای کل ایجاد می‌شود) و **تغییر در *مقدار تقاضا*** (یعنی تغییری که در نتیجه تغییر فقط قیمت کالا در یک منحنی معین تقاضا ایجاد می‌شود) بسیار پراهمیت است.

٥ ـ ٢ ـ انتقالهای عرضه و تعادل

در تعریف منحنی عرضه بازار یک کالا به طور ضمنی فرض می‌شود که تعداد و اندازه تولید کنندگان کالا، تکنولوژی، قیمتهای عوامل تولید و قیمتهای سایر کالاها (از قبیل ذرت که از نظر تولید با گندم مرتبط است) همه ثابت هستند. اگر تعداد و اندازه تولید کنندگان یک کالا افزایش یابد، تکنولوژی بهبود یابد، یا قیمت عوامل و سایر کالاها(ی مربوطه) کاهش یابد. آنگاه کل منحنی عرضه بازار کالا انتقال خواهد یافت (یعنی به طرف پائین و به سمت راست انتقال خواهد یافت) که منجر به قیمت تعادل پائین‌تر و مقدار تعادل بالاتر می‌شود. افزایش در قیمت عوامل و کالاهای مرتبط اثر معکوس دارد.

مثال ٧: شکل ٥ ـ ٢ همان شکل ٣ ـ ٢ است، فقط با این اختلاف که حالا S به S' انتقال یافته است (یعنی انتقال به طرف پائین و به سمت راست). با قیمت تعادلی اولیه ٣ دلار، حالا تولید کنندگان مایلند به جای ماهیانه ٦٠٠٠ بوشل گندم (نقطه E روی S) ٩٠٠٠ بوشل عرضه

کنند (نقطه E بر روی ´S) زیرا هزینه‌های تولید آنها کاهش یافته است. معهذا برای فروش محصول بیشتر، قیمت گندم باید کاهش یابد. به این ترتیب قیمت تعادلی جدید ۲ دلار و مقداری تعادلی جدید ۸۰۰ بوشل در نقطه N تعریف می‌شوند، که محل تقاطع D و ´S است. دانشجویان می‌توانند با مداد اثر یک کاهش یا انتقال به طرف بالا در عرضه را نشان دهند و آنرا از تغییر در مقدار عرضه شده متمایز سازند. (برای تعیین اثر انتقالهای همزمان در D و S به مسأله ۱۶ - ۲ رجوع شود).



شکل ۵ - ۲

۶ - ۲ - مکانیسم قیمت و کارکرد آن:

تا اینجا مشاهده کرده‌ایم که در یک اقتصاد آزاد قیمت و مقدار تعادلی یک کالا در نقطه تلاقی منحنی‌های تقاضا و عرضه بازار کالا تعیین می‌شوند. این برای تعیین اینکه «چه» کالاهایی و چه مقدار از هر کدام تولید شوند ما را یاری می‌کند. به همین نحو قیمت و مقدار تعادلی هر یک از عوامل تولید از برخورد منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار عوامل تعیین می‌شوند. این قیمتهای عوامل کمک می‌کند تا تعیین کنیم که «چگونه» بنگاهها عوامل تولید را ترکیب کنند تا هزینه‌های تولید به حداقل برسد. به علاوه قیمتهای عوامل همراه با ارث، شانس و غیره، توزیع درآمد در جامعه را مشخص می‌کند، که به نوبه خود تعیین می‌کند که کالاها و خدمات «برای چه کسی» تولید می‌شوند. در یک نظام مختلط، این عملکرد مکانیسم قیمت به وسیله مقررات دولتی تعدیل می‌شود. (رجوع شود به مسأله ۲۰ - ۲).

اصطلاحات مهم اقتصادی

تغییر در تقاضا(ی بازار): انتقال کل منحنی تقاضای یک کالا به دلیل تغییر در تعداد مصرف کنندگان در بازار، سلیقه‌های افراد، درآمدهای پولی افراد، یا قیمتهای کالاهای جانشین و مکمل.

تغییر در عرضه (بازار): انتقال کل منحنی عرضه یک کالا که در اثر تغییر در تعداد و اندازه تولید کننده‌های کالا، تغییر در تکنولوژی، تغییر در قیمت عوامل تولید، یا قیمت سایر کالاهای از نظر تولیدی مرتبط، ناشی می‌شود.

تغییر در مقدار تقاضا: حرکت بر روی منحنی معین تقاضای یک کالا در اثر تغییر در قیمت آن کالا.

تغییر در مقدار عرضه: حرکت بر روی منحنی معین عرضه یک کالا در اثر تغییر در قیمت آن کالا.

توزیع درآمد: تخصیص قدرت خرید به اعضای مختلف جامعه. این بستگی به مقدار عوامل تحت مالکیت و قیمتهای آنها دارد و از ارث، شانس و مالیات نیز متأثر است.

تعادل: از شرایط بازار است که در آن، مقداری از یک کالا که مصرف کنندگان *مایل* به خرید آن هستند دقیقاً برابر با مقداری است که تولیدکنندگان *مایل* به عرضه آن هستند. از نظر هندسی تعادل در محل تلاقی منحنی بازار کالا و منحنی عرضه کالا بدست می‌آید. قیمت و مقدار در نقطه تعادل به ترتیب به قیمت تعادلی و مقدار تعادلی معروف هستند.

قیمت عوامل: سطوح دستمزد، بهره و اجاره مورد نیاز برای بکار گرفتن یک واحد از، به ترتیب، کار، سرمایه یا زمین.

اثر درآمدی: افزایش در مقدار کالای خریداری شده با مقدار معینی درآمد پولی، وقتیکه قیمت کالا کاهش یابد، یا افزایش قدرت خرید یک درآمد پولی مشخص.

منحنی تقاضای بازار: نمایش نموداری کل مقادیر یک کالا را که مصرف کنندگان در قیمتهای مختلف در طی یک دوره زمانی معین، مایل و قادر به خرید آن هستند نشان می‌دهد، فرض بر این است که سایر عواملی که تقاضا را تحت تاثیر قرار می‌دهد ثابت باشد. شیب منحنی تقاضای بازار یک کالا منفی است، که نشان می‌دهد در قیمتهای پائین‌تر مقدار بیشتری از کالا خریداری می‌شود.

منحنی عرضه بازار: نمایش نموداری کل مقادیر کالا را که تولید کنندگان، در قیمتهای مختلف در طی یک دوره زمانی معین مایل به تولید یا فروش آن هستند نشان می‌دهد، با فرض ثابت بودن سایر عواملی که عرضه را تحت تاثیر قرار می‌دهد. شیب منحنی عرضه بازار برای یک کالا معمولاً مثبت است که نشان می‌دهد برای تشویق تولید کنندگان به عرضه بیشتر یک کالا قیمت بالاتری باید پرداخت شود.

مکانیسم قیمت: نیروهای عرضه و تقاضای بازار که در یک اقتصاد قیمتهای کالاها و عوامل را تعیین می‌کنند.

کمبود: فزونی مقدار تقاضا بر مقدار عرضه یک کالا (یا عوامل) در طی یک دوره زمانی معین که منجر به فشار بالا رونده قیمت کالا (یا عوامل) می‌شود.

اثر جانشینی: افزایش در مقدار خرید یک کالا (یا عوامل) وقتی قیمت آن کالا کاهش می‌یابد، که این کاهش ناشی از انتقال خرید از سایر کالاها (یا عوامل) مشابهی است که قیمت آنها کاهش نیافته است.

مازاد: فزونی مقدار عرضه یک کالا (یا عوامل) بر مقدار تقاضای آن در طی یک دوره زمانی معین که منجر به فشار کاهنده بر قیمت کالا (یا عوامل) برای کاهش آن می‌شود.

پرسشهای مروری

۱ ــ یک جدول تقاضا رابطه بین مقدار تقاضای یک کالا در طی یک دوره زمانی معین را با:

الف ـ قیمت کالا،

ب ـ سلیقه‌های مصرف‌کنندگان،

ج ـ درآمد پولی مصرف‌کنندگان،

د ـ قیمت کالاهای مرتبط، نشان می‌دهد.

پاسخ: الف

۲ ـ در قیمتهای پائین‌تر، مقدار بیشتری از کالا خریداری خواهد شد زیرا:

الف ـ مصرف‌کنندگان این کالا(ی نسبتاً ارزان شده) را جانشین کالاهای دیگر می‌کنند.

ب ـ مصرف‌کنندگان با مقدار معینی درآمد پولی و قیمتهای پائین‌تر مقدار بیشتری از کالا را می‌خرند.

ج ـ بیشتر مصرف‌کنندگان کالا را با قیمتهای پائین‌تر می‌خرند تا با قیمتهای بالاتر.

د ـ همه موارد فوق

پاسخ: د

۳ ـ یک جدول عرضه رابطه بین مقدار عرضه شده یک کالا را در یک دوره زمانی معین با

الف ـ قیمتهای عوامل،

ب ـ قیمت کالا،

ج ـ تکنولوژی،

د ـ قیمت سایر کالاهای از نظر تولید مرتبط، نشان می‌دهد.

پاسخ: ب

۴ ـ برای تشویق تولیدکنندگان به عرضه بیشتر یک کالا مصرف‌کنندگان باید قیمت بیشتری بپردازند زیرا معمولاً تولیدکنندگان با

الف ـ کاهش هزینه‌های تولید،

ب ـ صرفه‌جوئی در مقیاس،

ج ـ افزایش هزینه‌های تولید،

د ـ تخصص و تقسیم کار در تولید، روبرو هستند.

پاسخ: ج

۵ ــ محل تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار یک کالا تعیین کننده

الف ـ قیمت تعادل کالا،

ب ـ مقدار تعادل،

ج ـ نقطه‌ای که برای کالا نه مازاد وجود دارد و نه کمبود،

د ـ همه موارد فوق است.

پاسخ: د

۶ ــ کدامیک از موارد زیر در رابطه با قیمتی مافوق قیمت تعادلی صادق نیست؟

الف ـ کمبود کالا وجود دارد

ب ـ مقدار عرضه یک کالا بیشتر از مقدار تقاضای آن است

ج ـ فشار بر قیمت کالا برای سوق دادن آن به پائین است

د ـ مازاد یک کالا وجود دارد

پاسخ: الف

۷ ــ انتقال به طرف راست در منحنی تقاضای بازار یک کالا به کدام یک از تغییرات زیر در قیمت و مقدار تعادلی آن می‌انجامد؟

الف ـ قیمت افزایش و مقدار کاهش می‌یابد

ب ـ قیمت کاهش و مقدار افزایش می‌یابد

ج ـ قیمت و مقدار هر دو افزایش می‌یابند

د ـ قیمت و مقدار هر دو کاهش می‌یابند

پاسخ: ج

۸ ــ کدامیک از موارد زیر منجر به افزایش (یعنی انتقال به طرف بالای) تقاضا نمی‌شود؟

الف ـ افزایش در درآمد مصرف کنندگان

ب ـ تغییر در سلیقه مصرف‌کنندگان به نفع آن کالا

ج ـ کاهش در قیمت کالا

د ـ کاهش در قیمت کالای مکمل آن

پاسخ: ج

۹ ــ انتقال به طرف پائین در منحنی عرضه بازار یک کالا به کدامیک از تغییرات زیر در قیمت و مقدار تعادلی آن می‌انجامد؟

الف ـ قیمت افزایش و مقدار کاهش می‌یابد

ب ـ قیمت کاهش و مقدار افزایش می‌یابد

ج ـ قیمت و مقدار هر دو افزایش می‌یابند

د ـ قیمت و مقدار هر دو کاهش می‌یابند

پاسخ: ب

۱۰ ـ کدامیک از موارد زیر به افزایش در عرضه (یعنی انتقال به طرف پائین) منجر نمی‌شود؟

الف ـ افزایش در قیمت کالا

ب ـ پیشرفت در تکنولوژی

ج ـ کاهش در قیمت عوامل

د ـ کاهش در قیمت سایر کالاهای مرتبط

پاسخ: الف

۱۱ ـ کدامیک از پرسشهای اساسی که تمام جوامع با آن روبرو هستند عمدتاً در بازارهای کالای یک اقتصاد آزاد پاسخ داده می‌شود؟

الف ـ چه چیزی باید تولید کرد

ب ـ چگونه باید تولید کرد

ج ـ برای چه کسی باید تولید کرد

د ـ همه موارد فوق

پاسخ: الف

۱۲ ـ توزیع درآمد در اقتصاد مختلف به وسیله

الف ـ قیمت عوامل،

ب ـ ارث،

ج ـ قوانین مالیاتی،

د ـ همه موارد فوق تعیین می‌شود.

پاسخ: د

مسائل حل شده

تقاضا

۱ - ۲ - فرق بین یک نیاز (یا خواسته) و تقاضا را بنویسید. (ب) یک جدول تقاضا و یک منحنی تقاضا چه چیزی را نشان می‌دهند؟ چرا این مفاهیم مهم هستند؟ (ج) شیب منفی منحنی تقاضا چه چیزی را نشان می‌دهد؟ چرا شیب منحنی تقاضا منفی است؟

حل مسئله:

الف ـ تقاضا یعنی *تمایل و قدرت* خرید یک کالا، وجود یک نیاز یا خواسته شرط لازم وجود تقاضا است، اما شرط کافی نیست. نیاز یا خواسته باید همراه با قدرت (یعنی پول) برای تبدیل آن به تقاضای موثر برای کالا باشد. نیاز یا خواسته ما ممکن است نامحدود باشد، اما تقاضای ما برای هر کالائی محدود به قدرت خرید ما یا توانایی ما برای پرداخت بهای آن است.

ب ــ یک جدول تقاضا، با فرض ثابت بودن سایر عوامل موثر بر تقاضا، مقادیر تقاضای یک کالا را در واحد زمان و قیمتهای مختلف نشان می‌دهد. یک منحنی تقاضا چیزی نیست مگر نمایش نموداری یک جدول تقاضا. مفهوم تقاضا مهم است زیرا، همراه با عرضه، قیمت و مقدار تعادلی کالاها را در یک اقتصاد آزاد تعیین می کند.

ج ــ شیب منفی یک منحنی تقاضا نشان می‌دهد که قیمت و مقدار رابطه

معکوس دارند. یعنی، هر چه قیمت کالا پائین‌تر باشد، در واحد زمان، تقاضا برای کالا به همان نسبت بیشتر است. این با تجربه‌های روزمره ما به عنوان مصرف کننده مطابقت دارد و نتیجه اثرات درآمدی و اثرات جانشینی است. اثر *جانشینی* می‌گوید که همراه با پائین آمدن قیمت یک کالا، ما، در مصرف، کالاهای مشابه را جانشین آن می‌کنیم. به طور مثال اگر قیمت چای پائین بیاید و قیمت قهوه ثابت بماند، مصرف کننده‌ها قهوه کمتر و چای بیشتر مصرف می‌کنند، *اثر درآمدی* به این واقعیت اشاره می‌کند که وقتی قیمت یک کالا پائین می‌آید یک درآمد پولی معین می‌تواند مقدار بیشتری از این و از کالاهای دیگر خریداری کند (یعنی قدرت خرید مصرف کننده بیشتر می‌شود).

۲ - ۲ فرض کنید که بازار گندم شامل افراد، ۱ و ۲ و ۳ است که جدول ٤ جداول تقاضا آنها را نشان می‌دهد. (الف) جدول تقاضای بازار را بدست آورید و (ب) منحنی‌های تقاضای فرد و بازار را رسم کنید.

جدول ٤

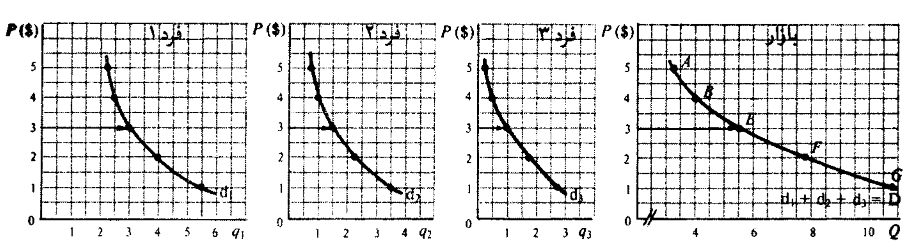
قیمت (دلار هر بوشل)	مقدار تقاضای فرد ۱ (بوشل در ماه) q_1	مقدار تقاضای فرد ۲ (بوشل در ماه) q_2	مقدار تقاضای فرد ۳ (بوشل در ماه) q_3
۵	۲/۲۵	۰/۷۵	۰/۲۵
۴	۲/۵	۱	۰/۵
۳	۳	۱/۵	۱
۲	۴	۲/۲۵	۱/۷۵
۱	۵/۵	۳/۵	۲/۷۵

الف ـ جدول تقاضای بازار با جمع کردن مقادیر تقاضای همه افراد در هر یک از قیمتها بدست می‌آید (رجوع شود به ستون (۵) در جدول ۵).

جـــدول ۵

(۱) قیمت (دلار هر بوشل)	(۲) q_1 (بوشل هر ماه)	(۳) q_2 (بوشل هر ماه)	(۴) q_3 (بوشل هر ماه)	(۵) $Q=q_1+q_2+q_3$ (بوشل هر ماه)	(۶) جانشین یا نقاط
۵	۲/۲۵	۰/۷۵	۰/۲۵	۳/۲۵	A
۴	۲/۵	۱	۰/۵	۴	B
۳	۳	۱/۵	۱	۵/۵	E
۲	۴	۲/۲۵	۱/۷۵	۸	F
۱	۵/۵	۳/۵	۲/۷۵	۱۱/۷۵	G

ب ـ نشان دادن مقادیر قیمت ـ مقدار جدول ۵ به صورت یک نقطه در روی منحنی و اتصال این نقاط، منحنی تقاضای نفر اول (d_1) ، نفر دوم (d_2)، نفر سوم (d_3) و برای همه این سه نفر یعنی کل بازار (D) را بدست می‌آوریم. شکل ٦ ـ ۲. توجه داشته باشید که منحنی تقاضای گندم را می‌توان با جمع کردن افقی منحنی‌ها تقاضای ۳ نفر بدست آورد.



شکل ٦-۲

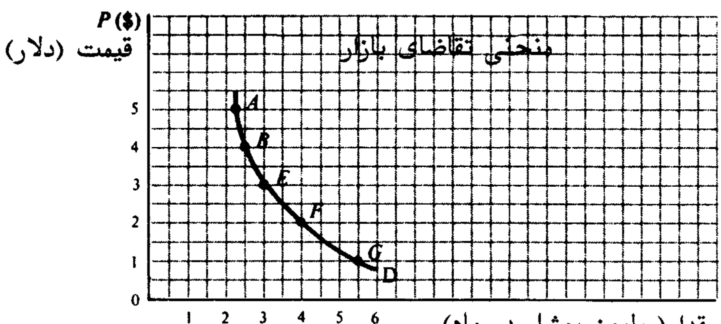
۳ - ۲ فرض کنید که به جای سه فرد مختلف در بازار گندم، یک میلیون نفر با منحنی‌های تقاضای برابر با فرد ۱ در مسأله ۲ ـ ۲ وجود داشته باشند. جدول تقاضای بازار را بدست آورید و منحنی تقاضا را رسم کنید.

حل مسئله:

چون در بازار گندم یک میلیون نفر متقاضی وجود داد که جداول تقاضای آنها برابر با جدول تقاضای فرد ۱ در مسأله ۲ - ۲ می‌باشد، جدول تقاضای بازار برای گندم در جدول ۵ با ضرب q_1 در یک میلیون بدست می‌آید. در جدول ۶ این مقدار با Q نشان داده شده است. منحنی تقاضای بازار برای گندم در شکل ۷ - ۲ رسم شده است.

جدول ۶

قیمت (دلار هر بوشل)	q_1 (بوشل در ماه)	Q (بوشل در ماه)
۵	۲/۲۵	۲،۲۵۰،۰۰۰
۴	۲/۵	۲،۵۰۰،۰۰۰
۳	۳	۳،۰۰۰،۰۰۰
۲	۴	۴،۰۰۰،۰۰۰
۱	۵/۵	۵،۵۰۰،۰۰۰



شکل ۷-۲

عرضه:

۴ - ۲ - الف ـ یک جدول عرضه و یک منحنی عرضه چه چیزی را نشان می‌دهد؟ (ب) یک منحنی عادی عرضه چه شکلی دارد؟ چرا؟

حل مسأله:

الف ـ یک جدول عرضه مقدار کالائی را که یک تولید کننده در قیمتهای مختلف طی یک دوره زمانی معین مایل به عرضه آن است نشان می‌دهد. منحنی عرضه نمایش نموداری همان جدول عرضه تولید کننده می‌باشد.

ب ـ شیب منحنی عرضه معمولاً مثبت است (یعنی شیب آن به طرف بالا و به سمت راست است) که نشان می‌دهد یک تولید کننده فقط در قیمتهای بالاتر است که حاضر به عرضه بیشتر خواهد بود. علت این امر آن است که تولید کنندگان معمولاً با هزینه‌های تولید فزاینده روبرو هستند. با وجود این در حالیکه شیب منحنی تقاضا همیشه منفی بوده (به استثنای موارد محدود و بی‌اهمیت) به طوریکه قانون تقاضا از آن حاصل می‌شود، منحنی عرضه نیز می‌تواند عمودی باشد، اگر چه معمولاً شیب آن به طرف بالا و به سمت راست است. یک منحنی عرضه عمودی به آن معنی است که مقدار یکسانی از کالا صرفنظر از قیمت آن قابل عرضه است. وقتی چنین می‌شود که دوره مورد تجزیه و تحلیل ما آنقدر کوتاه باشد که کالای بیشتری نمی‌تواند تولید شود یا، در مورد تابلوهای رامبراند، که مقدار عرضه برای همیشه معین و ثابت باشد.

۵ - ۲ - فرض کنید که سه تولید کننده گندم با جدول عرضه فرضی داده شده در جدول ۷ وجود دارد. (الف) جدول عرضه بازار را تنظیم کنید. و (ب) منحنی‌های عرضه تولید کننده فردی و عرضه بازار را رسم نمائید.

جدول ۷

قیمت (دلار هر بوشل)	مقدار عرضه تولیدکننده ۱ q_1 (بوشل هرماه)	مقدار عرضه تولیدکننده ۲ q_2 (بوشل هرماه)	مقدار عرضه تولیدکننده ۳ q_3 (بوشل هرماه)
۵	۳۷/۵	۲۲/۵	۱۷/۵
۴	۳۵	۲۰	۱۵
۳	۳۰	۱۵	۱۰
۲	۲۰	۱۰	۵
۱	۵	۲/۵	ـ۰ـ

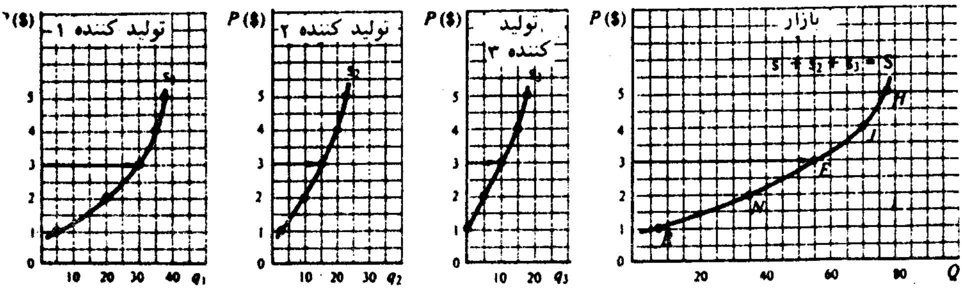
حل مسأله:

الف ـ جدول عرضه بازار با جمع کردن مقادیر عرضه کلیه تولید کنندگان در هر یک از قیمتها بدست می‌آید. (رجوع شود به ستون ۵ در جدول ۸).

جدول ۸

(۱) قیمت (دلار هر بوشل)	(۲) q_1 (بوشل هرماه)	(۳) q_2 (بوشل هرماه)	(۴) q_3 (بوشل هرماه)	(۵) $q=q_1+q_2+q_3$ (بوشل هرماه)	(۶) شقوق یا نقاط
۵	۳۷/۵	۲۲/۵	۱۷/۵	۷۷/۵	H
۴	۳۵	۲۰	۱۵	۷۰	J
۳	۳۰	۱۵	۱۰	۵۵	E
۲	۲۰	۱۰	۵	۳۵	N
۱	۵	۲/۵	ـ۰ـ	۷/۵	R

ب ــ با رسم هر جفت قیمت ـ مقدار در جدول ۸ به صورت یک نقطه بر روی نمودار و اتصال این نقاط به هم جدول عرضه برای اولین تولید کننده (S_1)، برای دومین تولید کننده (S_2)، برای سومین تولید کننده (S_3) و برای همه تولید کنندگان در بازار جمیعاً (S) بدست می‌آیند. نگاه کنید به شکل ۸ ـ ۲. توجه داشته باشید که منحنی عرضه بازار برای گندم را می‌توان به صورت نمودار با جمع افقی منحنی عرضه سه تولید کننده بدست آورد.



شکل ۸ - ۲

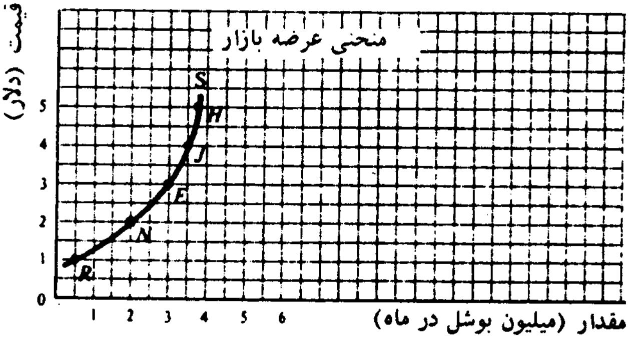
۶ - ۲ - فرض کنید به جای سه تولید کننده مختلف گندم، ۱۰۰،۰۰۰ تولید کننده مشابه با تولید کننده ۱ در مسأله ۵ - ۲ وجود دارد. جدول عرضه بازار گندم را بدست آورید و آنرا به صورت یک منحنی عرضه رسم کنید.

حل مسأله:

چون ۱۰۰،۰۰۰ تولید کننده گندم با جداول عرضه مشابه با تولید کننده ۱ در مساله ۵ - ۲ وجود دارد، جدول عرضه بازار برای گندم با ضرب q_1 جدول ۸ در ۱۰۰،۰۰۰ بدست می‌آید. حاصلضرب Q در جدول ۹ نشان داده شده است. منحنی عرضه بازار در شکل ۹ - ۲ رسم شده است.

جدول ۹

قیمت (دلار هر بوشل)	q_1 (بوشل هر ماه)	Q (بوشل هر ماه)
۵	۳۷/۵	۳،۷۵۰،۰۰۰
۴	۳۵	۳،۵۰۰،۰۰۰
۳	۳۰	۳،۰۰۰،۰۰۰
۲	۲۰	۲،۰۰۰،۰۰۰
۱	۵	۵۰۰،۰۰۰



شکل ۹ - ۲

تقاضا، عرضه و تعادل:

۷ - ۲ - الف ـ جدول تقاضای بازار، جدول ۶، و جدول عرضه بازار، جدول ۹ را با هم ترکیب کنید، و از آن برای نشان دادن مازاد یا کمبود و فشار بر قیمتها به سمت تعادل استفاده کنید.

ب ـ با استفاده از (الف) نمودار جدول تقاضای بازار و جدول عرضه بازار را رسم کنید، و نقاط قیمت تعادلی و مقدار تعادلی را نشان دهید.

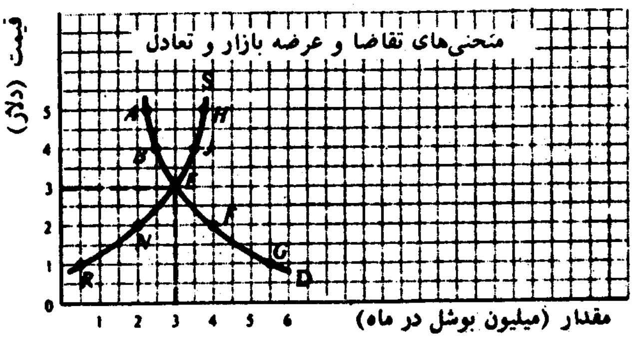
حل مسأله:

الف ـ رجوع کنید به جدول ۱۰.

جدول ۱۰

قیمت (دلار هر بوشل)	مقدار تقاضای گندم در بازار (میلیون بوشل در ماه)	مقدار عرضه گندم در بازار (میلیون بوشل در ماه)	مازاد (+) یا کمبود (-)	فشار بر قیمت
۵	۲/۲۵	۳/۷۵	+۱/۵	به سمت پائین
۴	۲/۵	۳/۵	+۱	به سمت پائین
۳	۳	۳	۰/۰۰	تعادل
۲	۴	۲	-۲	به سمت بالا
۱	۵/۵	۰/۵	-۵	به سمت بالا

ب ـ در نقطه E قیمت تعادلی ۳ دلار هر بوشل گندم و مقدار تعادلی ۳ میلیون بوشل در ماه نشان داده شده‌اند. این نقطه محل تلاقی منحنی تقاضای بازار (D) و منحنی عرضه بازار برای گندم (S) است. شکل ۱۰ - ۲.



شکل ۱۰ - ۲

۸-۲- با رجوع به شکل ۱۰ - ۲ توضیح دهید که (الف) چرا قیمتهای ۵ دلار و ٤ دلار هر بوشل قیمتهای تعادلی نیستند و چگونه در یک نظام اقتصادی آزاد فشار به طرف پائین بر قیمت به سمت سطح تعادلی‌اش وجود دارد؟ (ب) چرا قیمتهای ۱ دلار و ۲ دلار هر بوشل قیمتهای تعادلی نیستند؟ چگونه فشار به سمت بالا بر قیمت به سمت سطح تعادلی‌اش وجود دارد و (ج) چرا قیمت تعادلی گندم ۳ دلار هر بوشل است و مقدار تعادلی ۳ میلیون بوشل گندم در ماه؟

حل مسأله:

الف ـ شکل ۱۰ - ۲ نشان می‌دهد که با قیمت ۵ دلار هر بوشل مقدار تقاضای گندم از مقدار عرضه گندم کمتر می‌شود و به ماهیانه ۱/۵ میلیون بوشل گندم مازاد (AH) منجر می‌شود. این مازاد گندم فروخته نشده قیمت را به طرف پائین می‌راند. با پائین آمدن قیمت مقدار تقاضا افزایش (حرکتی به طرف پائین بر روی منحنی تقاضای بازار) و مقدار عرضه کاهش می‌یابد (حرکتی به طرف پائین بر روی منحنی عرضه

بازار). در قیمت ٤ دلار هر بوشل، هنوز هم مازاد وجود دارد (اگر چه مازاد به ۱ میلیون بوشل کاهش یافته است ـ BJ در شکل ۱۰ ـ ۲) و لذا فشار بر قیمت هنوز هم به طرف پائین است. قیمت گندم به کاهش خود ادامه می‌دهد تا اینکه در قیمت ۳ دلار هر بوشل (نقطه E) مازاد گندم به طور کامل از بین می‌رود.

ب ــ از قطب مخالف شروع می‌کنیم. شکل ۱۰ ـ ۲ نشان می‌دهد که در قیمت ۱ دلار هر بوشل، مقدار تقاضای گندم از مقدار عرضه گندم بیشتر است و به کمبود عظیم ماهیانه ۵ ـ میلیون بوشل گندم منجر می‌شود (RG). به علت وجود این تقاضای ارضاء نشده، مصرف کنند گان قیمت گندم را افزایش می‌دهند. همراه با افزایش قیمت مقدار تقاضا کاهش می‌یابد (حرکتی به طرف بالا بر روی منحنی تقاضا) و مقدار عرضه افزایش می‌یابد (حرکتی به طرف بالا بر روی منحنی عرضه). در قیمت ۲ دلار هر بوشل، هنوز کمبود وجود دارد (اگر چه اکنون کمبود به ۲ میلیون بوشل کاهش یافته است ـ NF در شکل ۱۰ ـ ۲). و لذا فشار بر قیمت هنوز هم به طرف بالاست. همراه با ادامه افزایش قیمت گندم، مقدار تقاضا کاهش می‌یابد و مقدار عرضه به افزایش خود ادامه می‌دهد تا اینکه در قیمت ۳ دلار هر بوشل کمبود گندم به طور کامل از بین می‌رود (نقطه E).

ج ــ قیمت تعادلی گندم ۳ دلار هر بوشل است زیرا فقط در این قیمت است که مقدار گندمی که مصرف کنند گان *مایل* به خرید آن در هر ماه هستند (۳ میلیون بوشل نقطه E بر روی D) دقیقاً برابر با مقداری است که تولید کنند گان هر ماه مایل به عرضه آن هستند (۳ میلیون بوشل ـ نقطه E روی S). توجه داشته باشید که در هر قیمت دیگر، *تمایل* مصرف کنند گان با *تمایل* تولید کنند گان مطابقت ندارد، اگر چه مقدار خریداری شده برابر با مقدار فروخته شده است. به طور مثال با قیمت

پائین ۲ دلار هر بوشل، تولید کنندگان ماهیانه فقط ۲ میلیون بوشل گندم عرضه خواهند کرد (نقطه N روی شکل ۱۰ - ۲) و مصرف کنندگان نمی‌توانند بیش از ۲ میلیون بوشل تولید شده خریداری کنند. در نتیجه مقدار خریداری شده ۲ میلیون بوشل گندم برابر است با مقدار فروخته شده ۲ میلیون بوشل گندم با قیمت ۲ دلار هر بوشل. اما این نقطه تعادلی نیست، زیرا *مصرف‌کنندگان در قیمت ۲ دلار هر بوشل تمایل به خرید گندم بیشتری دارند.*

۹ - ۲ - چرا در همه این مسائل ما از گندم صحبت می‌کنیم؟ آیا می‌توانستیم از اتومبیل صحبت کنیم؟

گندم به عنوان یک کالای فرضی مورد استفاده قرار گرفته است، زیرا تولید کنندگان و مصرف کنندگان گندم بسیارندو هر کدام از آنها کوچکتر از آن هستند که بر قیمت آن اثر بگذارند. به علاوه گندم یک کالای همگن است. یعنی گندم یک تولید کننده را نمی‌توان از گندم سایر تولید کننده‌ها جدا دانست و همه یکسان هستند. محصولات مشابهی که در مورد آنها می‌توانستیم صحبت کنیم عبارتند از: ذرت و سیب‌زمینی. همچنین می‌توانستیم به سهام مشابه یک شرکت سهامی بخصوص اشاره کنیم، زیرا در اینجا نیز در یک لحظه خاص از زمان، خریداران و فروشندگان بسیارند، هر کدام از آنها کوچکتر از آن هستند که بتوانند به تنهایی بر قیمت آن اثر بگذارند.

از سوی دیگر مثال اتومبیل نمی‌توانست منظور ما را برآورده سازد،زیرادر ایالات متحده فقط چهار تولید کننده اتومبیل وجود دارند و هر کدام از آنها به اندازه کافی بزرگ هستند که قیمت اتومبیلهای خود را خود تعیین کنند. همچنین اتومبیلها با هم فرق دارند. شورولت با فورد مشابه نیست و شورولت نووا با شورولت ایمپالا فرق می‌کند. بنابراین نمی‌توانستیم از تقاضا برای اتومبیل به طور اعم صحبت کنیم.

در صحبت راجع به گندم ما یک محصول همگنی داریم که قیمت آنها عمدتاً توسط نیروهای غیررسمی بازار تعیین می‌شود. در فصول بعدی خواهیم دید که چگونه نارساییهای بازار را از قبیل تعداد قلیل فروشنده و محصولات متفاوت، در عملکرد مکانیسم بازار تغییر ایجاد می‌کنند. معهذا درک اینکه چگونه قیمتها در یک بازار آزاد مبتنی بر رقابت تعیین می‌شوند، برای درک اینکه این قیمتها در شرایط واقع بینانه‌تر بازار چگونه تعیین می‌شوند، اهمیت دارند.

انتقال در تقاضا و تعادل

۱۰ - ۲ - (الف) چه عواملی باعث می‌شود که منحنی تقاضای بازار برای یک کالا افزایش یابد (یعنی به طرف بالا منتقل شود)؟ (ب) کاهش یابد (یعنی به طرف پائین منتقل شود)؟ (ج) فرق بین افزایش در مقدار تقاضا و افزایش در تقاضا را بنویسید. (د) فرق بین کاهش در مقدار تقاضا و کاهش در تقاضا را بنویسید.

حل مسأله:

الف ـ در تعریف منحنی تقاضای بازار یک کالا، به طور ضمنی فرض کرده‌ایم که تعداد مصرف کنندگان در بازار، سلیقه‌هایشان، درآمدهای پولی آنها، قیمت کالاهای جانشین و مکمل ثابت هستند. *کالاهای جانشین* کالاهایی هستند که نیازهای یکسانی را برآورده می‌کنند، مثل چای و قهوه. *کالاهای مکمل* کالاهایی هستند که با یکدیگر مصرف می‌شوند مثل قهوه و شکر، اتومبیل و بنزین. اینها را باید از کالاهای مستقل و نامرتبط مثل نوشابه و اتومبیل، مداد و یخچال متمایز ساخت. در هر یک از موارد زیر منحنی تقاضای بازار افزایش می‌یابد یا به طرف بالا منتقل می‌شود. (۱) اگر تعداد مصرف کنندگان کالا افزایش یابد (مثلاً رشد جمعیت)، (۲) اگر سلیقه‌های مصرف کنندگان برای کالا بیشتر شود (مثلاً نگرانی درباره افزایش وزن مردم را تشویق به نوشیدن آشامیدنیهای

رژیمی می‌کند)، (۳) درآمد مصرف کننده‌گان افزایش یابد (مثلاً در نتیجه رشد اقتصاد)، (۴) قیمت کالای جانشین افزایش یابد (به عنوان مثال اگر قیمت قهوه افزایش یابد ما چای را به جای قهوه مصرف خواهیم کرد)، یا (۵) وقتی که قیمت یک کالای مکمل کاهش یابد (به طور مثال وقتی که قیمت بنزین افزایش یابد مصرف کننده‌گان اتومبیلهای کوچکتر را بیشتر می‌خرند). پس افزایش در تقاضا به این معنی است که در هر قیمت معین، در هر واحد از زمان، مصرف کننده‌گان کالای بیشتری مصرف می‌کنند.

ب ــ در هر یک از موارد زیر، منحنی تقاضای بازار برای یک کالا کاهش می‌یابد، یا به طرف پائین منتقل می‌شود (۱) اگر تعداد مصرف کننده‌گانی که کالا را می‌خرند کاهش یابد، (۲) سلیقه‌های مصرف کننده‌گان به ضرر کالای مورد نظر تغییر کند (۳) درآمد مصرف کننده‌گان کاهش یابد، (۴) قیمت کالای جانشین کاهش یابد یا (۵) قیمت کالای مکمل افزایش یابد. پس کاهش در تقاضا به این معنی است که در هر قیمت معینی مصرف کننده‌گان در واحد زمان مقدار کمتری از آن کالا را تقاضا می‌کنند.

ج ــ افزایش در مقدار تقاضا به آن معنی است که در یک منحنی تقاضای معین در نتیجه کاهش قیمت کالا حرکت به سمت پائین صورت می‌گیرد، البته با فرض ثابت بودن سایر عوامل. افزایش در تقاضا یعنی انتقال به سمت بالا و به طرف راست در کل منحنی تقاضا، و نشان می‌دهد که در هر قیمت معین کالا، مصرف کننده‌گان در واحد زمان مقدار بیشتری از کالا را خریداری می‌کنند.

د ــ کاهش در مقدار تقاضا به آن معنی است که در نتیجه افزایش قیمت کالا، با فرض ثابت بودن سایر عواملی که بر تقاضا اثر می‌گذارند، بر روی منحنی تقاضا حرکت به سمت بالا صورت می‌گیرد. کاهش در تقاضا

یعنی انتقال به طرف پائین و به سمت چپ کل منحنی تقاضا که نشان می‌دهد در هر قیمت معین، مصرف کنندگان در واحد زمان مقدار کمتری از کالا را خریداری می‌کنند.

۱۱ - ۲ - در جدول ۱۱، QS جدول عرضه بازار گندم است که از جدول ۱۰ اخذ شده است، در حالیکه QD′ جدول تقاضای جدید بازار برای گندم است. قیمت و مقدار تعادلی جدید برای گندم را پیدا کنید (الف) با تهیه جدولی که سطوح مازاد یا کمبود و فشار بر قیمت را نشان دهد و (ب) با رسم نموداری که شامل منحنی تقاضای بازار اولیه (D) شکل ۱۰ - ۲ باشد.

حل مسأله:

الف - در جدول ۱۲ مشاهده می‌کنیم که در قیمت ۵ دلار، مازاد وجود دارد و بر قیمت به طرف پائین فشار می‌آید. در قیمتهای زیر ۴ دلار، کمبود وجود دارد و بر قیمت به سمت بالا فشار می‌آید. فقط در قیمت ۴ دلار نه مازادی وجود دارد و نه کمبودی. به این ترتیب اکنون قیمت تعادلی ۴ دلار هر بوشل است و مقدار تعادلی جدید ۳/۵ میلیون بوشل در ماه.

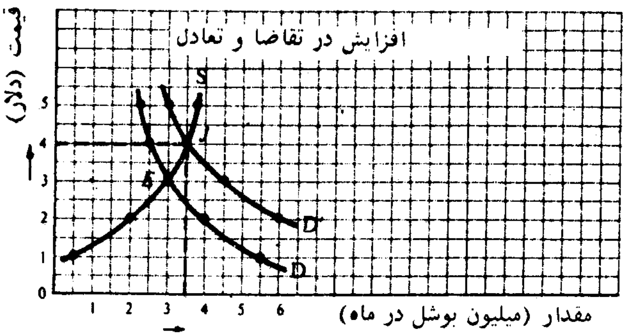
جدول ۱۱

قیمت (دلار هر بوشل)	QD′ (میلیون بوشل در ماه)	QS (میلیون بوشل در ماه)
۵	۳	۳/۷۵
۴	۳/۵	۳/۵
۳	۴/۵	۳
۲	۶	۲

جدول ۱۲

قیمت (دلار هر بوشل)	QD (میلیون بوشل در ماه)	QS (میلیون بوشل در ماه)	مازاد (+) کمبود (-)	فشار بر قیمت
۵	۳	۳/۷۵	+۰/۷۵	به سمت پائین
۴	۳/۵	۳/۵	-۰-	تعادل
۳	۴/۵	۳	-۱/۵	به سمت بالا
۲	۶	۲	-۴	به سمت بالا

ب ــ در شکل ۱۱ ـ ۲، قیمت تعادل جدید ٤ دلار، و مقدار تعادل جدید ۳/۵ میلیون بوشل در ماه، در نقطه J که محل تلاقی D́ و S است، ارائه شده است. با گنجانیدن منحنی تقاضای اولیه شکل ۱۰ ـ ۲ اثر افزایش در تقاضا بوضوح نشان داده شده است. با انتقال D به D́, قیمت تعادل ۱ دلار و مقدار تعادل ۰/۵ میلیون بوشل در ماه افزایش یافت (به دو پیکان به موازات محورها توجه شود شکل ۱۱ ـ ۲).



شکل ۱۱ ـ ۲

۱۲ ـ ۲ ـ فرض کنید که منحنی تقاضای بازار برای گندم به جای افزایش (مثل مسأله ۱۱ ـ ۲)، به QD́ مطابق جدول ۱۳ کاهش یافته، در حالیکه عرضه در QS ثابت مانده بود. قیمت و مقدار تعادل جدید گندم را (الف) به شکل جدول و (ب) به شکل نمودار شامل منحنی تقاضای بازار اولیه شکل ۱۰ ـ ۲ بدست آورید.

جدول ۱۳

قیمت (دلار هر بوشل)	QD'' (میلیون بوشل در ماه)	QS (میلیون بوشل در ماه)
۵	۱/۱۰	۳/۷۵
۴	۱/۲۵	۳/۵
۳	۱/۵	۳
۲	۲	۲
۱	۳	۰/۵

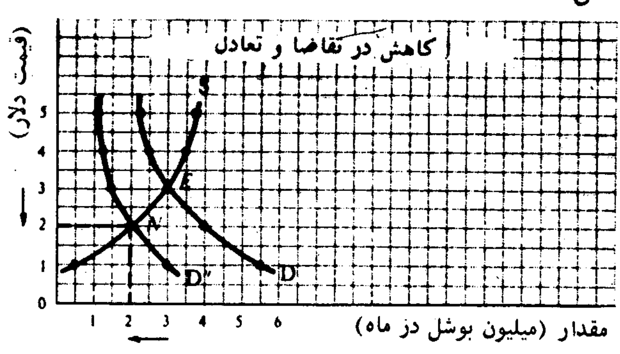
حل مسأله:

الف ـ در جدول ۱٤ می‌بینیم که در قیمتهای ۵ دلار، ٤ دلار و ۳ دلار مازاد وجود دارد و فشار به پائین به قیمت وارد می‌شود. در قیمت ۱ دلار کمبود وجود دارد و بر قیمت به سمت بالا فشار وارد می‌آید. فقط در قیمت ۲ دلار است که نه مازاد وجود دارد و نه کمبود. به این ترتیب اکنون قیمت تعادل ۲ دلار هر بوشل است و مقدار جدید تعادل ۲ میلیون بوشل در ماه می‌باشد.

جدول ۱٤

قیمت (دلار هر بوشل)	QD'' (میلیون بوشل در ماه)	QS (میلیون بوشل در ماه)	مازاد (+) یا کمبود (-)	فشار بر قیمت
۵	۱/۱۰	۳/۷۵	+۲/۶۵	به سمت پائین
۴	۱/۲۵	۳/۵	+۲/۲۵	به سمت پائین
۳	۱/۵	۳	+۱/۵	به سمت پائین
۲	۲	۲	ـ۰ـ	تعادل
۱	۳	۰/۵	-۲/۵	به سمت بالا

ب ـ در شکل ۱۲ ـ ۲ قیمت تعادل جدید ۲ دلار و مقدار تعادل جدید ۲ میلیون بوشل در ماه، در نقطه N که D″ و S یکدیگر را قطع می‌کنند نشان داده شده‌اند. با مقایسه دو منحنی تقاضا اثر کاهش در تقاضا به روشنی نشان داده شده است. همراه با انتقال D به D″، قیمت تعادل ۱ دلار و مقدار تعادل ۱ میلیون بوشل در ماه کاهش می‌یابد (به دو پیکان شکل ۱۲ ـ ۲ نگاه کنید).



شکل ۱۲ ـ ۲

انتقال در عرضه و تقاضا و تعادل

۱۳ - ۲ - الف ـ چه عواملی موجب می‌شود که کل منحنی عرضه بازار یک کالا افزایش یابد (یعنی به طرف پائین منتقل شود)؟ ب ـ کاهش یابد (یعنی به طرف بالا منتقل شود)؟ ج ـ فرق بین افزایش در مقدار عرضه و افزایش عرضه در چیست؟ د ـ فرق بین کاهش در مقدار عرضه و کاهش در عرضه را بنویسید.

حل مسأله:

الف ـ در تعریف منحنی عرضه بازار یک کالا به طور ضمنی فرض شد که تعداد و اندازه مصرف کنندگان کالا، تکنولوژی، قیمتهای عوامل و قیمت سایر کالاهای مرتبط همه ثابت هستند. کالاهای مرتبط کالاهائی هستند که معمولاً از عوامل تولید یکسانی استفاده می‌کنند از قبیل ذرت و گندم. اگر (۱) تعداد و اندازه تولید کنندگان کالا افزایش یابد، (۲) تکنولوژی تولید کالا بهبود یابد، (۳) قیمتهای عوامل مورد استفاده در تولید کالا کاهش یابد و (٤) قیمتهای کالاهای مرتبط کاهش یابد، منحنی عرضه بازار کالا افزایش می‌یابد یا به طرف پائین منتقل می‌شود. بهبود تکنولوژی یا کاهش در قیمت عوامل، هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد و باعث افزایش عرضه کالا می‌شود. کاهش قیمت ذرت باعث افزایش عرضه گندم می‌شود زیرا انتقال منابع از تولید ذرت به تولید گندم برای تولید کنندگان سود بیشتری همراه دارد. پس افزایش در عرضه به معنی آن است که در هر قیمت معینی تولید کنندگان در واحد زمان کالای بیشتری عرضه می‌کنند.

ب ـ اگر (۱) تعداد و (یا) اندازه تولید کنندگان یک کالا کاهش یابد، (۲) قیمتهای عوامل افزایش یابد، یا (۳) قیمتهای سایر کالاهای مرتبط افزایش یابد، منحنی عرضه بازار آن کالا کاهش می‌یابد یا به طرف بالا منتقل می‌شود. ما در فهرست فوق تکنولوژی را به حساب نیاوردیم، زیرا

وقتی که یک نوع دانش فنی در تولید کالایی مورد استفاده قرار گرفت، معمولاً تولید کنندگان با آن نوع به اندازه کافی آشنایی می‌یابند که به افت مؤثر تکنولوژی (و به کاهش در عرضه) نیانجامد. پس، کاهش در عرضه به آن معنی است که در هر قیمت معین تولید کنندگان در واحد زمان مقدار کمتری از آن را عرضه خواهند کرد.

ج ــ افزایش در مقدار عرضه یک کالا یعنی حرکت روی منحنی عرضه به سمت بالا در نتیجه افزایش در قیمت کالا، در صورتیکه سایر عواملی که بر عرضه اثر می‌گذارد ثابت بمانند. افزایش در عرضه به معنی انتقال منحنی عرضه به سمت پائین یا راست می‌باشد که نشان می‌دهد که در هر قیمت معینی کالا، تولید کنندگان در هر واحد زمان مقدار بیشتری را عرضه خواهند کرد.

د ــ کاهش در مقدار عرضه یعنی حرکت به سمت پائین روی منحنی عرضه به دلیل کاهش در قیمت کالا، در صورتیکه سایر عواملی که بر عرضه اثر می‌گذارند ثابت فرض شوند. کاهش در عرضه به معنی انتقال منحنی عرضه به سمت بالا یا چپ می‌باشد که نشان می‌دهد در هر قیمت معین، تولید کنندگان در هر واحد زمان مقدار کمتری را عرضه خواهند کرد.

۱۴ - ۲ - در جدول ۱۵ QD جدول تقاضای بازار گندم در جدول ۱۰ می‌باشد و QS جدول عرضه بازار جدید است. قیمت تعادلی جدید و مقدار گندم را بدست آورید، (الف) به شکل جدول، که سطوح مازاد و کمبود و فشار بر قیمت را نشان دهد و (ب) به صورت نمودار، که شامل منحنی(های) عرضه بازار اولیه شکل ۱۰ - ۲ باشد.

جدول ۱۵

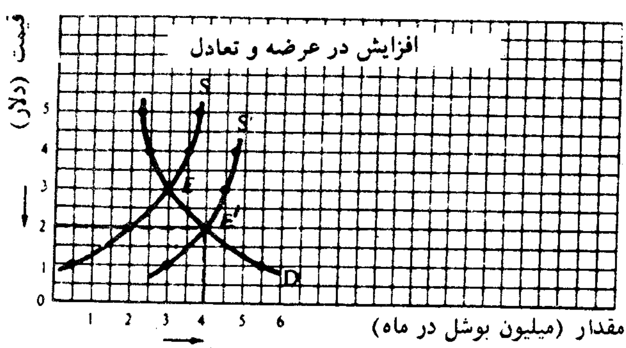
قیمت (دلار هر بوشل)	QD (میلیون بوشل در ماه)	QS (میلیون بوشل در ماه)
۴	۲/۵	۴/۷۵
۳	۳	۴/۵
۲	۴	۴
۱	۵/۵	۳

حل مسأله:

الف ـ از جدول ۱۶ پی می‌بریم که قیمت تعادل جدید ۲ دلار و مقدار تعادل جدید ٤ میلیون بوشل در ماه است. در هر قیمت دیگر، یا مازاد وجود دارد یا کمبود، و بر قیمت برای حرکت به سمت تعادل فشار وارد خواهد شد.

جدول ۱۶

فشار بر قیمت	مازاد (+) یا کسری (-)	QS' (میلیون بوشل در ماه)	QD (میلیون بوشل در ماه)	قیمت (دلار هر بوشل)
به سمت پائین	+۲/۲۵	۴/۷۵	۲/۵	۴
به سمت پائین	+۱/۵	۴/۵	۳	۳
تعادل	-۰-	۴	۴	۲
به سمت بالا	-۲/۵	۳	۵/۵	۱



شکل ۱۳ - ۲

ب ــ در شکل ۱۳ ـ ۲، قیمت تعادل جدید ۲ دلار و مقدار تعادل جدید ٤ میلیون بوشل در ماه، در نقطه‌ای که D و S′ یکدیگر را قطع می‌کنند نشان داده شده‌اند. اثر افزایش در عرضه بوضوح با مقایسه دو منحنی عرضه مشخص می‌شود. همراه با افزایش S یا انتقال آن به S¹ قیمت تعادل ۱ دلار کاهش می‌یابد و مقدار تعادل ۱ میلیون بوشل در ماه افزایش می‌یابد (به دو پیکان در طول محورهای شکل ۱۳ ـ ۲ نگاه کنید).

۱۵ - ۲ - فرض کنید که منحنی عرضه بازار در مسأله ۱۴ - ۲ به جای افزایش، همانطور که ″QS در جدول ۱۷ نشان داده شده، کاهش یافته باشد، این در حالی است که تقاضای بازار در QD تابت مانده است. قیمت و مقدار تعادل جدید گندم را (الف) به شکل جدول و (ب) به صورت نمودار، شامل S و با نشان دادن تغییرات در قیمت و مقدار تعادل به صورت پیکان، پیدا کنید.

جــــدول ۱۷

قیمت (دلار هر بوشل)	QD (میلیون بوشل درماه)	''QS (میلیون بوشل در ماه)
۵	۲/۲۵	۳
۴	۲/۵	۲/۵
۳	۳	۱/۵
۲	۴	۰/۲۵

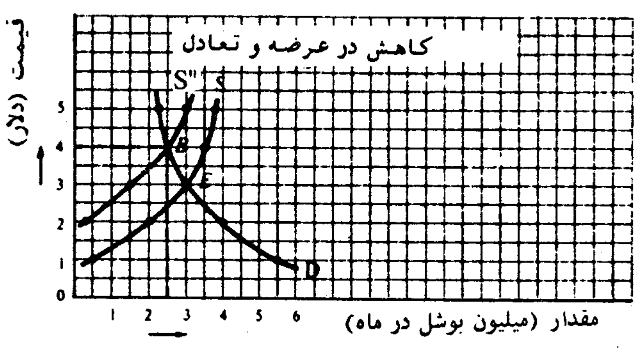
حل مسأله.

الف ـ جدول ۱۸ و شکل ۱۴ـ۲ گویا بوده و احتیاج به توضیح ندارند.

جــــدول ۱۸

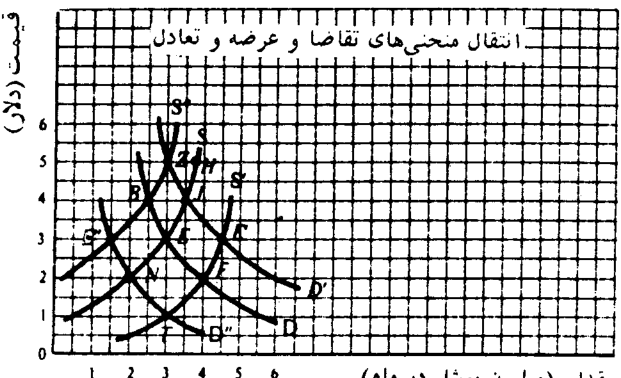
قیمت (دلار هر بوشل)	QD (میلیون بوشل هرماه)	''QS (میلیون بوشل هرماه)	مازاد (+) یا کمبود (-)	فشار بر قیمت
۵	۲/۲۵	۳	+۰/۷۵	به‌سمت پائین
۴	۲/۵	۲/۵	-۰-	تعادل
۳	۳	۱/۵	-۱/۵	به‌سمت بالا
۲	۴	۰/۲۵	-۳/۷۵	به‌سمت بالا

ب ـ رجوع شود به شکل ۱۴ - ۲.



شکل ۱۴ - ۲

۱۶ - ۲ - الف - با استفاده از مسائل ۱۱ - ۲ الی ۱۵ - ۲ خطوط D, D', D'' و S, S', S'' را بر روی محورهای مختصات رسم کنید. قیمت مقدار تعادل را وقتی که منحنی‌های مربوط (ب) D و S، (ج) D' و S, (د) D'' و S, (هـ) D و S', (و) D و S'', (ز) D' و S', (ح) D'' و S', (ط) D' و S'', (ی) D'' و S'' هستند، مشخص نمائید. (ک) در مورد اثر افزایش یا کاهش در تقاضا و (یا) عرضه بر مقدار و قیمت تعادل به چه نتایج کلی می‌توان دست یافت؟



شکل ۱۵ - ۲

حل مسأله:

الف - رجوع شود به شکل ۱۵ - ۲

ب ــ برای D و S قیمت تعادل ۳ دلار و مقدار تعادل ۳ میلیون بوشل در ماه و (نقطه E در روی منحنی‌های ۱۵ـ۲ و ۱۰ـ۲ است.)

ج ــ برای D' و S قیمت تعادل ٤ دلار و مقدار تعادل ۳/۵ میلیون بوشل در ماه (نقطه J در شکلهای ۱۵ - ۲ و ۱۱ - ۲) است.

د ــ برای D'' و S قیمت ۲ دلار و مقدار ۲ است (نقطه N در شکلهای ۱۵ - ۲ و ۱۲ - ۲)

هـ ــ برای D و S' قیمت ۲ دلار و مقدار ٤ است (نقطه F در شکلهای ۱۵ - ۲ و ۱۳ - ۲)

و ــ برای D و S″ قیمت ٤ دلار و مقداری ۲/۵ است (نقطه B در شکلهای ۱۵ - ۲ و ۱٤ - ۲)

ز ــ برای D′ و S′ قیمت ۳ دلار و مقدار ٤/۵ است (نقطه E′ درشکل ۱۵-۲)

ح ــ برای D″ و S′ قیمت ۱ دلار و مقدار ۳ است (نقطه T در شکل ۱۵ - ۲)

ط ــ برای D′ و S″ قیمت ۵ دلار و مقدار ۳ است(نقطه Z درشکل ۱۵ - ۲)

ی ــ برای D″ و S″ قیمت ۳ دلارومقدار ۱/۵ است(نقطه E درشکل ۱۵ - ۲)

ک ــ با استفاده از شکل ۱۵ - ۲ و نتایج فوق می‌توان به نتایج زیر دست یافت: (۱) افزایش در تقاضا (D) به خودی خود قیمت تعادل (P) و مقدار تعادل (Q) را افزایش می‌دهد، (۲) افزایش در S باعث می‌شود که P کاهش یابد و Q افزایش یابد، کاهش در S اثر معکوس دارد، (۳) افزایش D و S به هر دو دلیل موجب افزایش Q می‌شود، اما P بسته به افزایش‌های نسبی در D و S می‌تواند افزایش یا کاهش یابد و یا ثابت بماند، کاهش در D و S اثر معکوس دارد، (٤) افزایش در D و کاهش S به هر دو دلیل موجب افزایش P می‌شود، اما Q بسته به تغییر نسبی در D و S می‌تواند افزایش یا کاهش یابد و یا ثابت بماند (با تغییرات معکوس نتایج معکوس به بار می‌آید).

۱۷ - ۲ - در سالهای اخیر (الف) قیمت بنزین افزایش یافته است و مقدار خریداری شده در هر سال نیز افزایش یافته است، که نشان می‌دهد منحنی تقاضا برای بنزین دارای شیب مثبت است. در حالیه (ب) قیمت ماشین حسابهای جیبی کاهش یافته و مقدار خرید افزایش یافته است که نشان می‌دهد منحنی تقاضای آن شیب منفی دارد. آیا با این اظهارات موافق هستید؟ توضیح دهید.

حل مسأله:

الف ـ با گذشت زمان، همراه با افزایش درآمد ملی، تعداد اتومبیلها و اوقات

فراغت نیز افزایش یافته و بدین ترتیب نیاز ما به بنزین بیشتر شده است (هر چند نسبت اتومبیلهای کوچک هم افزایش یافته است). با توجه به عرضه بازار بنزین، این افزایش یا انتقال به طرف بالای تقاضای بازار بنزین، به خودی خود، هم قیمت و هم مقدار بنزین را افزایش داده است. معهذا، به مرور زمان عرضه بنزین هم در حال افزایش بود (عمدتاً به دلیل واردات بیشتر) و افزایش در عرضه بنزین به خودی خود منجر به کاهش قیمت و افزایش مقدار شده. چون تقاضا بسیار بیشتر از عرضه ترقی کرد، قیمت و مقدار هر دو افزایش یافتند. به این ترتیب، می‌توان به صورت نموداری نشان داد که افزایش در مقدار بنزین خریداری شده به مناسبت افزایش قیمتها به این معنی نیست که منحنی تقاضا برای بنزین شیب مثبت داشته بلکه علت آن تغییر در تقاضا برای بنزین به نسبتی بیش از افزایش در عرضه آن بوده است. در جهان واقعی این نکته اهمیت بسیار دارد که اثر انتقال در تقاضا را بدقت از حرکت روی منحنی تقاضا تفکیک کنیم و از این نتیجه‌گیری عجولانه اجتناب کنیم که قانون تقاضا نفی شده است.

ب ــ تقاضا برای ماشین حسابهای جیبی افزایش یافته است، اما عرضه آن تا حدود بسیاری به علت پیشرفتهای عظیم تکنولوژیک رشد یافته، که هزینه‌های تولید آن را بسیار کاهش داده است. به این ترتیب به طور نموداری می‌توان نشان داد که کاهش در قیمت ماشین حسابها و افزایش مقادیر خریداری شده، نشانه حرکت بر روی منحنی عرضه به طرف پائین ماشین حساب نیست، بلکه باز هم نشانه تغییر خالص در طی زمان، هم در عرضه و هم در تقاضا است.

مکانیسم قیمت و کارکرد آن:

۱۸ - ۲ - الف ـ قیمتهای عوامل تولید در جامعه‌ای با اقتصاد آزاد چگونه تعیین

می‌شود؟ ب ـ تقاضا برای عوامل تولید چگونه افزایش می‌یابد؟ چرا شیب تقاضا برای یک عامل منفی است؟ ج ـ چگونه عرضه عوامل تولید افزایش می‌یابد؟ چرا شیب منحنی‌های عرضه عوامل مثبت است؟

حل مسأله:

الف ـ در یک اقتصاد آزاد، قیمت عوامل تولید به وسیله عرضه و تقاضای بازار این عوامل تعیین می‌شود. یعنی دستمزد از هر نوع کار، بهره از هر نوع سرمایه، اجاره از هر نوع زمین، در محل تقاطع عرضه و تقاضای بازار عامل مربوطه تعیین می‌شود. همزمان با آن، مقدار تعادل هر عامل نیز تعیین می‌شود.

ب ـ بنگاهها برای تولید کالاها و خدماتی که جامعه نیاز دارد، به عوامل تولید احتیاج دارند. به این ترتیب تقاضا برای عوامل تولید، یک تقاضای مشتقه محسوب می‌شود، یعنی مشتق از تقاضای کالائی که عوامل تولید برای تولید آن کالا مورد استفاده قرار می‌گیرد. تقاضا برای عوامل تولید، همانند تقاضا برای یک کالای ساخته شده، دارای شیب منفی است زیرا مقدار عوامل تولید مورد تقاضا بنگاهها، در طی یک دوره زمانی معین، در قیمتهای پائین‌تر بیشتر است. علت این امر آن است که وقتی قیمت یک عامل تولید پائین می‌آید، بنگاهها در تولید به جای عوامل دیگر از این عامل استفاده می‌کنند. (این *اثر جانشینی* است). برای یک سطح معینی از هزینه‌ها، بنگاه می‌تواند مقدار بیشتری از آن عامل را خریداری کند. (این به نام *اثر تولید* موسوم است و مشابه اثر درآمدی در تئوری تقاضا است).

ج ـ افراد و خانوارها استفاده از عواملی را که تحت اختیار آنها است به بنگاههائی که متقاضی آنها هستند می‌فروشند تا کالاهائی را که جامعه می‌خواهد بخرد تولید کنند. آنها زمان کار خود را می‌فروشند، سرمایه

خودشان را وام می‌دهند و زمین خودشان را اجاره می‌دهند. البته شخصی که سرمایه و زمینی ندارد فقط می‌تواند دستمزد دریافت کند. منحنی عرضه برای یک عامل تولید شیب مثبت دارد زیرا برای تشویق صاحبان یک عامل در عرضه بیشتر آن عامل، باید به ازای هر واحد آن مقدار بیشتری پرداخت شود. به طور مثال، اضافه کاری را می‌توان با نرخ ۱ و $\frac{۱}{۴}$ یا ۱ و $\frac{۱}{۲}$ پرداخت کرد.

۱۹ - ۲ - الف ـ دلایل موافق و ب ـ دلایل مخالف برای مکانیسم قیمت در یک اقتصاد آزاد را مورد بحث قرار دهید.

حل مسأله:

الف ـ بحثهای اصلی به نفع مکانیسم قیمت عبارت از این است که: (۱) منجر به تخصیص مؤثر منابع می‌شود و (۲) آزادیهای اشخاص را روا می‌دارد و تشویق می‌کند. در زندگی روزمره از طریق مکانیسم قیمت برای حل پرسشهای اساسی یعنی «چه چیزی باید تولید شود»، «چگونه باید تولید شود» و «برای چه کسی باید تولید شود»، میلیونها تصمیم اتخاذ می‌شود. مکانیسم قیمت این تصمیمات را بدون یک قدرت مرکزی که آنها را هماهنگ سازد، به صورت غیر شخصی و نامحسوس اتخاذ می‌کنند. فرد آزاد است تا استفاده از عوامل تولید تحت مالکیت خود را به بنگاههائی که مایلند بیشترین قیمت را بپردازند به فروش برساند و از درآمد دریافتی برای خرید هر کالائی که می‌خواهد و به هر مقداری که می‌تواند استفاده کند. این ملاحظات کارآئی آنقدر اهمیت دارند که حتی اقتصادهای متمرکز از قبیل اتحاد جماهیر شوروی سعی دارند که در بعضی از تصمیم‌گیریهای مکانیسم قیمت‌گذاری بر اساس بازار را وارد سازند.

ب ـ منتقدین نظام قیمت می‌گویند که (۱) این نظام منجر به توزیع نابرابر درآمد می‌شود (بعضی‌ها در غنا زندگی می‌کنند بعضی‌ها در فقر بسر میبرند)، (۲) نمی‌تواند اشتغال کامل کار و سایر منابع را تضمین کند، (۳) موسسات آنقدر بزرگ می‌شوند که می‌توانند میزان محصول تولید شده را محدود کنند و قیمتها را افزایش دهند، در حالیکه اتحادیه‌ها دستمزدها را تغییر می‌دهند و مانع از تخصیص موثر منابع می‌شوند، و (٤) قیمتها اغلب انعکاس هزینه‌ها و منافع خصوصی هستند تا هزینه‌ها و منافع‌اجتماعی. (به طور مثال هزینه‌های تولید خصوصی شاید هزینه‌های آلودگی را دربر نگیرد و منافع خصوصی از تعلیم و تربیت، که از طریق افزایش درآمد بدست می‌آید، منافع اجتماعی مربوطه را شامل نگردد. در این موارد نظام قیمت نمی‌تواند منجر به کارآترین نوع تخصیص منابع شود. به علاوه، خدمات عمومی از قبیل دفاع، جاده‌ها و غیره نمی‌تواند به وسیله افراد ارائه شود. برای غلبه بر این نارسائی‌ها است که دولتهای جوامع غربی اغلب سعی دارند عملکرد مکانیسم بازار را تعدیل کرده و اصلاح نمایند.

۲۰ ـ ۲ ـ در نظام مختلط دولت چگونه سعی دارد تا به انتقاداتی که علیه نظام قیمت در مسئله ۱۹ ـ ۲ شده پاسخ دهد؟ (ب) توجیه و نتایج اقدامات دولت چیست؟

حل مسأله:

در زیر از اقداماتی سخن به میان می‌آید که دولت ایالات متحده در برابر منتقدان نظام قیمت اتخاذ کرده است.

(۱) به نام عدالت و برابری، دولت درآمد را بین اغنیا و فقرا مجدداً توزیع می‌کند تا نابرابری درآمد را که ناشی از عملکرد

مکانیسم بازار است کاهش دهد. دولت این کار را از طریق نظام مالیات تصاعدی (یعنی نرخ مالیات برای درآمدهای بالاتر بیشتر و برای درآمدهای پائین‌تر کمتر)، مالیات بر ارث و برنامه‌های رفاهی برای فقرا ترتیب می‌دهد. نابرابریهای درآمدی بدون تردید بدون دخالت دولت بسیار بیشتر خواهد بود.

(۲) همچنین دولت مسئول اتخاذ سیاستهای عمومی برای از بین بردن یا کاهش بیکاری و (یا) تورم است. ما این سیاستها را در فصول ۶، ۱۰ و ۱۱ توضیح خواهیم داد. در آنجا همچنین نشان خواهیم داد که این سیاستها همیشه کاملاً موفقیت‌آمیز نیستند.

(۳) دولت، از طریق قوانین ضدتراست سعی می‌کند از بزرگ شدن بنگاهها تا آن حد که مقدار محصول را محدود و قیمتها را کنترل کنند، جلوگیری به عمل آورد. همچنین دولت سعی می‌کند بنگاههائی را که چنین قدرت انحصاری دارند کوچک کند. دولت همچنین بنگاههائی را که به دلایل دانش فنی، باید بسیار بزرگ باشند، یا تنها تولید کننده یک کالا یا خدمت باشند، با تنظیم قوانین کنترل می‌کند. به طور مثال، وجود تعداد زیاد عرضه کننده الکتریسته (یا حتي بیش از یک عرضه کننده) در یک شهر آن چنان از عدم کارآئی برخوردار است که دولت فقط به یک موسسه اجازه فعالیت می‌دهد، اما قیمت و سیاستهای خدماتی آنرا برای حمایت از مصرف کننده کنترل می‌کند.

(٤) دولت همچنین از طریق مالیاتها و سوبسیدها سعی می‌کند شکاف بین هزینه‌های خصوصی و منافع خصوصی از یکسو و هزینه‌ها و منافع اجتماعی از سوی دیگر را کاهش دهد. به این ترتیب دولت اغلب برای آلوده کننده‌ها مالیات وضع می‌کند و برای آموزش و پرورش سوبسید می‌دهد. خدمات عمومی از قبیل دفاع

و جاده‌سازی و غیره را نیز دولت به عهده می‌گیرد.

۲ - ۲۱ - الف ـ چرا حکومتهای محلی اغلب قوانین کنترل اجاره اعمال می‌کنند؟ اثر آنها چیست؟ (ب) یک قیمت کف (سیاست حداکثر قیمت) برای کالاهای کشاورزی چگونه به کشاورزان کمک می‌کند؟ چه مسائلی ایجاد می‌کند؟

حل مسأله:

الف ـ قوانین کنترل اجاره برای اجاره‌های منازل سقف تعیین می‌کند، و مانع افزایش اجاره به بالاتر از سطح تعادل می‌شود. این قوانین برای کاهش هزینه‌های مسکن خانوارهای کم درآمد وضع می‌شوند. معهذا همانطور که در شکل ۳ ـ ۲ دیده‌ایم، وقتی که برای یک کالا یا خدمات قیمت در زیر سطح تعادل آن تعیین می‌شود، کمبود حاصل می‌شود. این دلیل اصلی کمبود مسکن در شهر نیویورک و در سایر ایالات کشور است که چنین قوانینی برای کنترل اجاره در آنها اعمال می‌شوند.

ب ـ برای افزایش درآمد کشاورزان، برای کالاهای کشاورزی، قیمت کف در بالای سطح تعادل توسط دولت تعیین می‌شود. معهذا، همانطور که در شکل ۳ ـ ۲ دیده می‌شود، این به مازاد کالا منجر می‌شود. در گذشته، دولت فدرال مازاد کالاهای کشاورزی را که ناشی از برنامه‌های حمایت قیمت آن بود خریداری می‌کرد. این برای مصرف کنندگان به قیمتهای بالاتری منجر می‌شد و به تلف کردن و به هدر دادن کالاهای کشاورزی می‌انجامید. در مورد کنترلهای اجاره و قیمتهای کف برای کالاهای کشاورزی، دولت در واقع جانشین عملکرد مکانیسم بازار می‌شود. مضافاً اینکه دولت اغلب ترجیح می‌دهد از طریق مکانیسم بازار با استفاده ازمالیاتها و سوبسیدها نحوه کار این مکانیسم را تعدیل نماید.

فصل ۳

حسابداری درآمد ملی

۱ ـ ۳ ـ اندازه‌گیری محصول ملی

محصول ملی مجموع کالاها و خدماتی است که در یك اقتصاد تولید می‌شود. حسابداری درآمد ملی شامل معیارهای کلی برای تعیین ارزش بازار کالاها و خدمات نهایی تولید شده طی دوره یکساله در یک اقتصاد است، که *تولید ناخالص ملی* (GNP)، *تولید خالص ملی* (NNP) و *درآمد ملی* (NI) معیارهای مختلف این محصول کلی می‌باشند. در یک الگوی ساده بدون دولت و بدون سرمایه گذاری (یعنی بدون پس‌انداز)، ارزش بازاری کالاها و خدمات تولید شده برابر است با مجموع مخارجی که برای کالاها و خدمات نهایی صرف می‌شود، و یا مجموع دستمزدها، بهره، اجاره و سودهای دریافت شده توسط منابع اقتصادی که برای تولید کالاها و خدمات نهایی عاید می‌گردد.

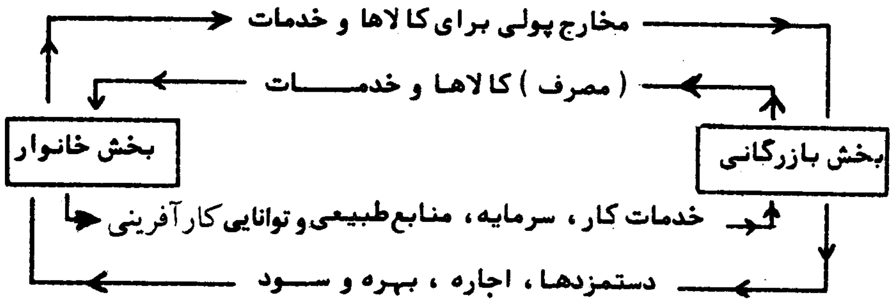
مثال ۱ - در یک الگوی ساده بدون دولت و بدون سرمایه‌گذاری (پس‌انداز)، فرض کنید که محصول کل شامل ۱۰۰ قلم کالا با قیمت بازار هر واحد ۲ دلار می‌باشد. هزینه تولید این محصول شامل دستمزدها، ۱۲۰ دلار، بهره ۳۵ دلار، اجاره، ۲۰ دلار و سود، ۲۵ است.

روش درآمد یا عایدی: ارزش بازاری تولید ملی ۲۰۰ دلار است وقتی که دریافتهای عوامل تولید با هم جمع گردند (دستمزدها ۱۲۰ دلار + بهره ۳۵ + اجاره ۲۰ + سود ۲۵ دلار = ۲۰۰ دلار).

روش هزینه‌ها یا گردش محصول: فرض کنید که خانوارها تنها صاحبان عوامل تولید

هستند. درآمد آنان از تولید (یعنی دستمزدها، بهره، اجاره و سود) برابر است با ۲۰۰ دلار. اگر خانوارها تمام درآمد خود را خرج کنند، هزینه‌ها و لذا ارزش بازاری تولید ملی برابر است با ۲۰۰ دلار.

شکل ۱ ـ ۳ ـ الگوی ساده تولید ملی را به صورت یک جریان هزینه و درآمد نشان می‌دهد. در این الگوی ساده، بخش کسب و کار تنها تولید کننده کالاها و خدمات است و عوامل تولید (سرمایه، کار، منابع طبیعی، و توانائی کارآفرینی) متعلق به بخش خانوار را استخدام می‌کند. خانوارها به نوبه خود، تمام درآمدهایشان را مصرف می‌کنند و کالاها و خدمات تولید شده توسط بخش کسب و کار را دریافت می‌نمایند. بخش بالایی گردش فعالیت اقتصادی نشان می‌دهد که محصول ملی برابر است با مجموع مخارج مصرفی خانوارها برای کالاها و خدمات، در حالیکه بخش زیرین از جمع دستمزدها، اجاره، بهره و سود دریافت شده توسط بخش خانوار، محصول ملی را تشکیل می‌دهد. بخش داخلی گردش فعالیت اقتصادی مبادله خدمات عوامل با تولید نهائی را نشان می‌دهد.



شکل ۱ ـ ۳

پس‌انداز (نه مخارج مصرفی) امکان سرمایه گذاری در ساختمانها، تجهیزات و موجودی انبار را فراهم می‌سازد. اگر پس‌انداز را به الگوی شکل ۱ ـ ۳ اضافه کنیم، مخارج سرمایه گذاری جزء دوم جریان مخارج پولی برای کالاها و خدمات را تشکیل می‌دهد. سرمایه گذاری در ساختمانها تجهیزات و موجودی انبار (یعنی *سرمایه گذاری ناخالص* Ig) برابر است با سرمایه‌های اضافه شده (*سرمایه گذاری خالص*، In) به اضافه سرمایه جایگزینی (استهلاک، D) یا $Ig = In + D$. اضافه کردن سرمایه جایگزینی در محاسبه ارزش تولید ملی، تمایز بین *تولید ناخالص ملی* (GNP) با *تولید خالص ملی* (NNP) را ضروری می‌سازد. یعنی، $GNP = NNP + D$. GNP و NNP هر دو جمع ارزش بازاری همه کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک اقتصاد طی یک سال هستند. بسیاری NNP را ابزار مفیدتری می‌دانند زیرا

استهلاك را در نظر نگرفته و فقط دربر گیرنده جریان محصول آماده برای مصرف و انباشت سرمایه است.

افزودن یک بخش دولتی که مالیات غیر مستقیم را بر جریان تولید وضع می‌کند، مستلزم این است که NNP از درآمد ملی (NI) تفکیك شود. درآمد ملی برابر است با مجموع دستمزدها، بهره، اجاره و سود دریافت شده به وسیله عوامل تولید، NI برابر است با NNP منهای مالیات غیر مستقیم. به این ترتیب در یک الگوی با پس‌انداز و یک بخش دولتی، GNP محاسبه شده به روش مخارج، برابر است با مصرف به اضافه سرمایه گذاری ناخالص به اضافه مخارج دولتی برای کالاها و خدمات به اضافه خالص صادرات. یعنی، GNP = C + Ig + G + Xn با روش درآمدها یا هزینه‌ها GNP برابر است با استهلاك به اضافه مالیاتهای غیر مستقیم به اضافه درآمد ملی.

مثال ۲ - در الگوئی با پس‌انداز و بخش دولتی فرض کنید که تولید کل شامل ۱۱۰۰ قلم با میانگین قیمت هر واحد ۱ دلار می‌باشد. همچنین آمار سالیانه زیر رادر نظر داشته باشید: سرمایه‌گذاری جایگزینی، ۴۰ دلار، مالیاتهای غیرمستقیم، ۲۲ دلار، سرمایه‌گذاری ناخالص، ۱۰۰ دلار، مصرف ۸۵۰ دلار، مخارج دولتی، ۱۴۳ دلار، صادرات خالص، ۷ دلار. هزینه‌های عوامل عبارتند از دستمزدها، ۷۵۰ دلار، بهره، ۱۲۰ دلار، اجاره، ۶۰ دلار، و سود، ۱۰۸ دلار.

محاسبه NNP, NI و GNP با استفاده از دو روش مثال ۱ نشان داده شده‌اند.

روش درآمد یا عایدی

NI = دستمزدها + اجاره + بهره + سود =

۷۵۰دلار + ۶۰دلار + ۱۲۰دلار + ۱۰۸دلار = ۱۰۳۸دلار

NNP = NI + مالیاتهای غیرمستقیم =

۱۰۳۸ دلار + ۲۲ دلار = ۱۰۶۰ دلار

GNP = NNP + D = ۱۰۶۰ دلار + ۴۰دلار = ۱۱۰۰دلار

روش مخارج یا جریان محصول

$GNP = C + I_g + G + X_n =$

۸۵۰ دلار + ۱۰۰دلار + ۱۴۳دلار + ۷دلار = ۱۱۰۰دلار

NNP = GNP - D =

۱۱۰۰ دلار - ۴۰ دلار = ۱۰۶۰ دلار

NI = NNP - مالیاتهای غیرمستقیم =

۱۰۶۰ دلار - ۲۲دلار = ۱۰۳۸ دلار

تولید ناخالص ملی و تولید خالص ملی و درآمد ملی به صورت جریانهای سالیانه محاسبه می‌شوند، این اقلام کالاهای واسطه‌ای، انتقالیها، و بعضی از کالاهایی راکه در بازار مورد معامله قرار نمی‌گیرند، دربر نمی‌گیرد. با حذف کالاهای واسطه‌ای (یعنی، کالاهایی که برای

مصرف نهایی آماده نیستند) محاسبه مضاعف (رجوع شود به مسئله ۷ـ۳) صورت نمی‌گیرد. انتقالیها از قبیل انتقال اوراق بهادار و کالاهای مستعمل، در محاسبه GNP به دلیل اینکه مشمول تولید جاری نمی‌شوند منظور نمی‌گردند (رجوع شود به مسئله ۱۰ ـ ۳). معهذا، حذف بعضی از کالاهایی که در بازار مبادله نمی‌شوند، از قبیل تعمیراتی که شخص در منزل انجام می‌دهد، ارزش دقیق GNP را مشخص نمی‌سازد (رجوع شود به مسئله ۹ـ۳).

۲ ـ ۳ درآمد شخصی و درآمد قابل تصرف

در عین حال که در یک نظام با اقتصاد آزاد، افراد (خانوارها) صاحبان منابع اقتصادی هستند، لیکن درآمد ملی با درآمد شخصی (یعنی مقدار درآمد دریافتی توسط خانوارها در طول یکسال معینی) برابر نیست. برای تعیین درآمد شخصی باید در درآمد ملی تعدیلاتی صورت گیرد، زیرا بعضی افراد از شرکتهای سهامی و یا دولت پرداختهای انتقالی دریافت می‌کنند، هر چند کالاً یا خدمتی تولید نکرده باشند، بعضی از افراد دیگر کمتر از کل درآمد عاید شده خود وصول می‌کنند، زیرا باید به دولت کسورات بیمه‌های اجتماعی بپردازند، یا شرکتها فقط بخشی از سود شرکت را به صاحبان سهام خود پرداخت می‌کنند. پس برای بدست آوردن درآمد شخصی سود شرکتها و کسورات بیمه‌های اجتماعی را باید از درآمد ملی کسر کرد، در حالیکه سود سهام شرکتها، انتقالیهای دولت و موسسات، اقساط بهره‌های دولت و مصرف کنندگان را باید به آن افزود.

مثال ۳ ـ با اطلاعات زیر: درآمد ملی، ۵۶۰ دلار، سود شرکت، ۷۴ دلار، حق بیمه‌های اجتماعی ۲۹ دلار، انتقالیهای دولت و موسسات، ۴۰ دلار، اقساط بهره پرداختی دولت و مصرف کنندگان، ۲۱ دلار، و سودهای تقسیم شده، دریافت شده به وسیله خانوارها، ۱۹ دلار، درآمد شخصی به شرح زیر محاسبه می‌شود.

درآمد ملی		۵۶۰ دلار
کسر می‌شود: سود های شرکتها	۷۴	
کسورات بیمه‌های اجتماعی	۲۹	(۱۰۳)
اضافه می‌شود: انتقالیهای دولت و موسسات	۴۰	
اقساط بهره پرداختی دولت و مصرفکنندگان	۲۱	
سودهای تقسیم شده	۱۹	۸۰
درآمد شخصی		۵۳۷ دلار

درآمد شخصی قابل تصرف **مقدار پولی است که خانوارها برای خرج در اختیار دارند.** ***مالیاتهای شخصی*** **را از درآمد شخصی کسر می‌کنیم درآمد شخصی قابل تصرف بدست می‌آید. مالیاتهای شخصی شامل مالیات بر درآمد اشخاص، مالیات بر دارایی اشخاص و مالیات بر ارث است. خانوارها درآمد قابل تصرف را برای مصرف، پس‌انداز و پرداختهای بهره وامهای خود مورد استفاده قرار می‌دهند.**

مثال ٤ - فرض کنید که درآمد شخصی مساوی است با ٥٣٧ دلار، جمع مالیاتهای شخصی ٦٦ دلار، در حالیکه مصرف برابر است با ٤٣٢ دلار و پرداختهای بهره جمعاً ١٢ دلار. پس‌انداز شخصی را به شرح زیر محاسبه می‌کنیم:

درآمد شخصی		۵۳۷ دلار
کسر می‌شود مالیات شخصی		۶۶
درآمد قابل تصرف شخصی		۴۷۱
کسر می‌شود: مصرف	۴۳۲ دلار	
بهره‌های پرداختی	۱۲	(۴۴۴)
پس انداز شخصی		۲۷ دلار

۳ ـ ۳ تغییرات در GNP

در محاسبات تولید ملی به روش هزینه، GNP برابر است با مجموع

حاصلضرب قیمت در تولید نهایی Σpq تغییر در ارزش GNP می‌تواند نتیجه تغییرات در قیمت و (یا) مقدار باشد. از آنجائی که این نکته مهم است که بدانیم تغییرات GNP ناشی از قیمت است یا مقدار، اقتصاددانان بهتر دیدند که GNP را به قیمتهای جاری و ثابت محاسبه کنند. GNP به واحدهای پولی جاری برابر است با مجموع مقادیر جاری ضرب در قیمتهای جاری. GNP به دلار ثابت برابر است با حاصلضرب مقادیر جاری و قیمتها برای یکسال معین (به مسئله ۱۴ـ۳ رجوع شود). GNP به‌دلار ثابت سطح واقعی تولید کلی اقتصاد را نشان می‌دهد. (به مسئله ۱۵ـ۳ رجوع شود).

مثال ۵ - فرض کنید در سال ٤، تولید کل شامل پنج کالای زیر است که قیمتهای مربوطه آنها داده شده است. GNP به دلار جاری برابر است با مجموع ارزشها که خود برابر است با حاصلضرب تولید سال ٤ در قیمتهای سال ٤.

کالا	سال ۴	قیمتهای سال ۴	ارزش
A	۳۰	۲ دلار	۶۰ دلار
B	۲۰	" ۱/۵	" ۳۰
C	۴۰	" ۱/ـ	" ۴۰
D	۲۸	" ۱/۲	" ۳۳/۶
E	۶۰	" ۰/۵	۳۰
GNP به دلار جاری			۱۹۳/۶ دلار

برای سال ٤، GNP به دلار ثابت با ضرب تولید سال جاری (سال ٤) در قیمتهای سال پایه بدست می‌آید. با فرض اینکه سال اول به عنوان سال پایه در نظر گرفته شود، GNP به دلار ثابت سال ٤ به شرح زیر محاسبه می‌شود.

کالا	تولید سال ۴	قیمتهای سال ۱	ارزش
A	۳۰	۱/۵ دلار	۴۵ دلار
B	۲۰	۱	۲۰
C	۴۰	۰/۸	۳۲
D	۲۸	۱	۲۸
E	۶۰	۰/۵	۳۰
GNP به دلار ثابت			۱۵۵ دلار

در جهان واقعی اطلاعات مربوط به قیمت و مقدار همه کالاهای نهایی موجود نیست. اقتصاددانان GNP به دلار ثابت را با تقسیم GNP به دلار جاری هر یک از شاخصهای قیمتها بدست می‌آورند. شاخص قیمت یا شاخص کاهش دهنده قیمت یک شاخص موزون است و بنابراین نشانگر اهمیت نسبی اجزاء مختلف تولید است.

مثال ٦ - GNP به دلار ثابت برابر است با GNP به دلار جاری تقسیم بر شاخص کاهش دهنده قیمت و به شرح زیر محاسبه می‌شود:

سال	GNP به دلار جاری*	شاخص کاهش دهنده قیمت GNP	GNP به دلار ثابت (۱۹۷۲) *
۱۹۶۵	۶۸۸	۷۴/۳۱	۹۲۶
۱۹۶۶	۷۵۳	۷۶/۷۶	۹۸۱
۱۹۶۷	۷۹۶	۷۹	۱۰۰۸
۱۹۶۸	۸۶۸	۸۲/۵۶	۱۰۵۱
۱۹۶۹	۹۳۶	۸۶/۷۰	۱۰۸۰
۱۹۷۰	۹۸۲	۹۱/۹۳	۱۰۷۵
۱۹۷۱	۱۰۶۳	۹۶/۰۶	۱۱۰۷
۱۹۷۲	۱۱۷۱	۱۰۰	۱۱۷۱
۱۹۷۳	۱۳۰۷	۱۰۵/۸	۱۲۳۵
۱۹۷۴	۱۴۱۳	۱۱۶/۰۲	۱۲۱۸
۱۹۷۵	۱۵۲۹	۱۲۷/۱۸	۱۲۰۲
۱۹۷۶	۱۷۰۶	۱۳۳/۸۸	۱۲۷۴

* به میلیارد دلار.

اصطلاحات مهم اقتصادی

GNP به دلار ثابت: جمع ارزش بازاری کلیه کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک اقتصاد در طول یکسال به قیمتهای سال پایه (یک سال انتخاب شده).

GNP به دلار جاری: جمع ارزش بازاری کلیه کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک اقتصاد در طول یکسال به قیمتهای سال جاری.

استهلاک: در حسابداری درآمد ملی، ارزش بازاری سرمایه که برای تولید محصول جاری مصرف شده است.

درآمد قابل تصرف شخصی: در حسابهای درآمد ملی مجموع درآمدی است که خانوارها پس از پرداخت مالیاتهای شخصی می‌توانند خرج کنند.

سرمایه گذاری ناخالص: جمع کلیه مخارج بخش خصوصی برای ساختمانهای جدید، ماشین آلات جدید و آنچه به موجودی کالا اضافه می‌شود، در طول یک سال.

محصول ناخالص ملی: جمع ارزش بازاری کلیه کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک اقتصاد در طول یک سال.

درآمد ملی: جمع درآمد (یا پرداختها به) عوامل تولید. این رقم هزینه تولید محصول نهایی یک سال اقتصاد را نشان می‌دهد.

محصول خالص ملی: ارزش بازاری کلیه کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک اقتصاد در طول یک سال که برای مصرف یا افزودن به انباره سرمایه در اختیار جامعه قرار دارد. NNP مساوی است با GNP منهای استهلاک.

سرمایه گذاری خالص: جمع مخارج خالص بخش خصوصی برای ساختمانهای جدید، ماشین آلات جدید و آنچه به موجودی انبارکالا اضافه می‌شود در طول یک سال. سرمایه گذاری خالص برابر است با سرمایه گذاری ناخالص منهای استهلاک.

درآمد شخصی: در حسابهای درآمد ملی، جمع درآمد دریافتی خانوارها در طول یک سال قبل از پرداخت مالیاتهای شخصی.

تولید واقعی: در حسابهای درآمد ملی، تولید کل به قیمتهای ثابت.

پرسشهای مروری

۱ ــ محصول ناخالص ملی ارزش بازاری کدام یک از موارد زیر می‌باشد:

الف ـ کلیه معاملاتی که در یک اقتصاد در طول یک دوره یک ساله انجام می‌شود.

ب ــ کلیه کالاها و خدماتی که در یک اقتصاد در طول یک دوره یک ساله مبادله می‌شود.

ج ــ کلیه کالاها و خدمات نهایی که در یک اقتصاد در طول یک دوره یک ساله مبادله می‌شود.

د ــ کلیه کالاها و خدمات نهایی که در یک اقتصاد در طول یک دوره یک ساله تولید می‌شود.

پاسخ: (د)

۲ ــ در الگوئی که دولت، سرمایه‌گذاری یا جایگزینی سرمایه در آن وجود ندارد، ارزش بازاری تولید نهایی برابر است با:

الف ـ جمع ارزش پولی جریان تولید نهایی.

ب ــ جمع دریافتیهای عوامل تولید.

ج ــ جمع دستمزدها، اجاره، بهره و سود.

د ــ هیچکدام

ه ــ همه موارد فوق.

پاسخ: (ه)

۳ ـ در الگوئی که دولت، سرمایه‌گذاری و بخش خارجی در آن وجود ندارد، GNP برابر است با مجموع:

الف ـ مصرف، سرمایه‌گذاری ناخالص، مخارج دولت برای کالاها و خدمات، و خالص صادرات.

ب ـ مصرف، سرمایه‌گذاری خالص، مخارج دولت برای کالاها و خدمات، و خالص صادرات.

ج ـ درآمد ملی و مالیاتهای غیرمستقیم.

د ـ دستمزد، اجاره، بهره، سود و استهلاک.

پاسخ: (الف)

٤ ـ سرمایه‌گذاری خالص برابر است با:

الف ـ مجموع ناخالص مخارج برای ساختمانها به اضافه تجهیزات و ماشین‌آلات منهای تغییرات موجودی انبار کالا.

ب ـ مجموع خالص مخارج برای ساختمانها به اضافه تجهیزات و ماشین‌آلات به اضافه تغییرات موجودی انبار کالا.

ج ـ مجموع ناخالص مخارج برای ساختمانها به اضافه تجهیزات و ماشین‌آلات به اضافه تغییرات موجودی انبار کالا.

د ـ مجموع ناخالص مخارج برای ساختمانها به اضافه تجهیزات و ماشین‌آلات به اضافه تغییرات موجودی منهای جایگزین سرمایه.

پاسخ: (د)

۵ ـ در کدام یک از روشهای زیر از محاسبه مضاعف اجتناب می‌شود.

الف ـ با کنار گذاشتن انتقالیهای مالی.

ب ـ با استفاده از روش ارزش افزوده در اندازه‌گیری GNP

ج ـ با کنار گذاشتن ارزش بازاری کالاهائی که قبلاً تولید شده.

د ـ با حذف کالاهایی که در بازار مبادله نمی‌شود.

پاسخ: (ب)

۶ ــ درآمد شخصی:

الف ـ مقدار درآمد دریافتی بخش خانوار در طول یک سال معین است.

ب ــ حجم درآمدی که خانوارها برای مخارج یک سال خود موجود دارند.

ج ــ برابر است با درآمد ملی منهای مالیاتهای غیرمستقیم.

د ــ برابر است با مجموع دستمزدها به اضافه بهره دریافتی بخش خانوار در طول یک سال.

پاسخ: (الف)

۷ ــ اگر درآمد شخصی ۵۵۰ دلار و مالیاتهای درآمد شخصی ۷۰ دلار، مصرف ۴۳۰ دلار، بهره جمعاً ۱۰ دلار و پس‌انداز شخصی ۴۰ دلار باشد، درآمد قابل تصرف برابر است با:

الف ـ ۵۰۰ دلار.

ب ــ ۴۸۰ دلار.

ج ــ ۴۷۰ دلار.

د ــ ۴۴۰ دلار.

پاسخ: (ب)

۸ ــ GNP به قیمت ثابت با استفاده از کدام یک از روشهای زیر بدست می‌آید.

الف ـ با ضرب GNP به دلار حاصلضرب GNP به دلار جاری در شاخص کاهش دهنده قیمت.

ب ــ حاصل تقسیم GNP به دلار جاری بر یک شاخص کاهش دهنده قیمت.

ج ــ با کم کردن حجم دلارهائی که برای خرید محصولات موجود است.

د ــ این روش فقط در کشورهایی که کنترل قیمت اعمال می‌شود، وجود دارد.

پاسخ: (ب)

۹ ــ GNP به دلار ثابت و GNP به دلار جاری در سال پایه، کدامیک از روابط زیر را

با هم دارد:

الف ـ GNP به دلار ثابت از GNP به دلار جاری بیشتر است.

ب ـ GNP به دلار ثابت با GNP به دلار جاری برابر است.

ج ـ GNP به دلار ثابت کمتر از GNP به دلار جاری است.

د ـ GNP به دلار ثابت رابطه‌ای با GNP به قیمت جاری ندارد.

پاسخ: (ب)

۱۰ ـ فرض کنید که تولید به قیمت جاری در سال ۱، یعنی سال پایه، ۵۰۰ دلار است. اگر شاخص کاهش دهنده قیمت تا سال ۸ دو برابر شود و میزان تولید ۵۰٪ رشد یابد، در طول سال ۸ تولید به دلار جاری برابر است با:

الف ـ ۲۰۰۰ دلار.

ب ـ ۱۵۰۰ دلار.

ج ـ ۱۰۰۰ دلار.

د ـ ۷۵۰ دلار.

پاسخ: (ب)

مسائل حل شده

اندازه‌گیری تولید ملی

۱ - ۳ - الف ـ با رجوع به جدول ۱، در صورتی که استهلاک و مالیاتهای غیرمستقیم بنگاهها وجود نداشته باشد، ارزش بازاری تولید نهایی را با دو فرض زیر محاسبه کنید. اولاً، درآمدهای مشخص شده در جدول ۱، ناشی از تولید باشد و ثانیاً، برای بنگاهها عوامل مذکور تنها هزینه‌های تولید نهائی محسوب گردند.

جدول ۱

کالا	درآمد (به دلار)				کالاهای نهایی	
	دستمزدها	بهره	اجاره	سود	تولید سالیانه	قیمت بازار
A	۵۰/۲۰	۳/۱	۱/۸	۴/۹	۳۰ واحد	۲ دلار
B	۱۶/۳۰	۸/۰۵	۱/۶۵	۴	۲۰ "	۱/۵
C	۳۲	۳	۱/۸	۳/۲	۴۰ "	۱
D	۲۵/۶	۳/۲	۱/۷۵	۳/۰۵	۲۸ "	۱/۲
E	۲۴/۱۵	۲/۵	۱/۱	۲/۲۵	۶۰ "	۰/۵

ب ـ ارزش بازاری تولید نهایی را با فرض اینکه تولید سالیانه شامل کالاهای نهایی مشخص شده در جدول ۱ باشد بدست آورید.

ج ـ چرا روشهای هزینه و درآمد انواع مختلف اندازه‌گیری ارزش بازار تولید نهایی هستند؟

حل مسأله:

الف ـ در الگوئی که استهلاک و مالیات مستقیم بنگاهها وجود ندارد، ارزش بازاری تولید نهائی بر اساس روش درآمد برابر است با مجموع عوایدکار (دستمزدها)، سرمایه (بهره)، منابع طبیعی (اجاره) و کارفرما (سود). دستمزدهای دریافتی در تولید کالاهای A تا E برابر است با (۲٤/۱۵ دلار + ۲۵/٦۰ دلار + ۳۲ دلار + ۱٦/۳۰ دلار + ۵۰/۲۰ دلار) ۱٤۸/۲۵ دلار، بهره ۱۹/۸۵ دلار، اجاره ۸/۱۰ دلار و سود ۱۷/٤۰ دلار. جمع دستمزدها، اجاره، بهره و سود یعنی ارزش بازار تولید نهایی می‌شود ۱۹۳/٦۰ دلار.

ب ـ ارزش بازاری کالای A قیمتی است که با آن قیمت آن کالا در بازار مبادله می‌شود. جمع ارزش‌بازاری کالای A برابر است با ارزش بازاری آن ضربدر کل محصول. به این ترتیب جمع ارزش بازار کالای A می‌شود ٦۰ دلار (هر واحد ۲ دلار X ۳۰ واحد)، و برای کالای B

می‌شود ۳۰ دلار، برای کالای C می‌شود ٤۰ دلار، برای کالای D می‌شود ۳۳/٦۰ دلار و برای کالای E می‌شود ۳۰ دلار. مجموع ارزش بازار کالاها از A تا E می‌شود ۱۹۳/٦۰.

ج ـ تولید و فروش محصولات روشهای جایگزینی یکدیگر هستند که با آنها به فرایند اقتصادی نگریسته می‌شود. از نقطه نظر تولید: منابع اقتصادی (کار، سرمایه، منابع طبیعی و قابلیت‌های مدیریت) برای تولید کالاها و خدمات مصرف می‌شود. از نقطه نظر فروش: کالاها و خدمات به مصرف کنندگان نهایی فروخته می‌شود. اگر سود را به صورت هزینه فرض کنیم، هزینه‌های تولید همیشه برابر با ارزش پولی فروشهامی‌شود. به این ترتیب روشهای درآمد و هزینه روشهای مختلف اندازه گیری تولید ملی هستند، زیرا در روش درآمد برای محاسبه تولید ملی از هزینه‌های تولید (دستمزدها، اجاره، بهره وسود) استفاده می‌شود در حالیکه روش هزینه، ارزش پولی فروشهای نهایی (مصرف، سرمایه گذاری ناخالص، مخارج دولتی برای کالاها و خدمات، و صادرات خالص) به عنوان معیار اندازه گیری تولید ملی به کار می‌رود.

۲ ـ ۳ ـ الف ـ اصطلاحات سرمایه گذاری ناخالص خصوصی داخلی (GPDI) و سرمایه گذاری خالص خصوصی داخلی (NPDI) را توضیح دهید. ب ـ فرق بین تولید ناخالص ملی و تولید خالص ملی را بنویسید.

حل مسأله:

الف ـ ***سرمایه گذاری ناخالص خصوصی داخلی*** مجموع مخارج غیر دولتی (بخش خصوصی) در طول یک سال معین برای ۱ ـ ساختمانهای جدید (بازرگانی و مسکونی)، ۲ ـ ماشین آلات تجهیزات و ابزارها، و ۳ ـ تغییر در موجودی انبار کالاها است. ***سرمایه گذاری خالص خصوصی***

داخلی برابر است با GPDI منهای ذخیره استهلاك سرمایه (استهلاک، D)، که D مجموع حجم سرمایه مصرف شده در تولید ملی یک سال معین است. NPDI (یا سرمایه گذاری خالص) افزایش حجم سرمایه یک اقتصاد است. GPDI شامل حجم سرمایه (سرمایه گذاری خالص) افزایش یافته و سرمایه جایگزینی (استهلاک) است.

ب ــ GNP به NNP به ترتیب مقادیر ناخالص و خالص مجموع ارزش بازار کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک اقتصاد در طول یک دوره یکساله است. GNP شامل ارزش بازاری کلیه تولید نهایی است در حالیکه آن تولیدی که سرمایه جایگزینی محسوب می‌شود (استهلاک) از NNP حذف می‌شود. به این ترتیب NNP = GNP ـ D.

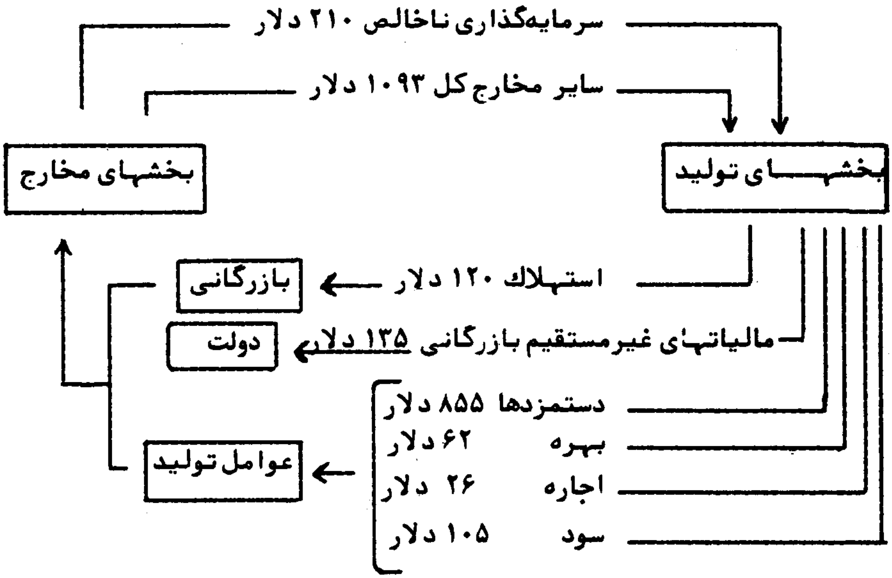
۳ - ۳ - الف ـ مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی چیست؟ ب ـ برای بدست آوردن NNP چرا باید مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی را به درآمد ملی افزود؟

الف ـ مالیاتهای بازرگانی غیرمستقیم مالیاتهایی هستند که بر کالاها و خدمات در طول مدت تولید یا در فروش نهایی وضع می‌شود و لذا از طریق قیمتهای بالاتر به خریداران نهایی آن کالاها و خدمات انتقال می‌یابد. نمونه‌های مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی عبارتند از: مالیاتهای غیرمستقیم، مالیاتهای فروش، مالیات بر دارائیهای غیرمنقول شرکتها، عوارض واردات یا حقوق گمرکی و حق امتیاز.

ب ــ از آن جائیکه قیمت تولید نهایی مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی را هم شامل می‌شود، لذا هزینه عوامل تولید کالای نهایی (دستمزدها + بهره + اجاره + سود) به اضافه مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی از قیمت بازاری کالا کمتر است. درآمد ملی (مجموع پرداختهای عوامل: دستمزدها، بهره، اجاره و سود) به اضافه مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی

برابر است با NNP *

۴ ـ ۳ ـ با استفاده از جریان هزینه و درآمد در شکل ۲ ـ ۳، درآمد ملی نهائی، محصول خالص ملی و محصول ناخالص ملی را، با استفاده از: الف ـ روش جریان محصول و ب ـ روش جریان درآمد پیدا کنید.



شکل ۲ ـ ۳

* این در مورد نظام مالیاتی ایالات متحده امریکا مصداق دارد. در مورد نظام مالیاتی ایران فقط بر روی کالاهای انحصاری که تولید و فروش آن توسط دولت و عاملین دولتی انجام می‌شود مالیاتهای غیرمستقیم مانند مالیات بردخانیات، نوشابه و قند وشکر و غیره وضع می‌شود که بالطبع مصرف کنندگان این کالاها باید مالیاتهای مربوطه را در قیمت نهائی کالای مزبور پرداخت نمایند. (۳)

الف ـ جریان محصول:

GNP = سرمایه‌گذاری ناخالص + سایر مخارج کل

= ۲۱۰ دلار + ۱۰۹۳ دلار = ۱۳۰۳ دلار

NNP = GNP ـ استهلاک

= ۱۳۰۳ دلار ـ ۱۲۰ دلار

= ۱۱۸۳ دلار

NI = NNP ـ مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی

= ۱۱۸۳ دلار ـ ۱۳۵ دلار

= ۱۰٤۸ دلار

ب ـ جریان درآمد:

NI = بازده عوامل تولید

= دستمزدها + بهره + اجاره + سود

= ۸۵۵ دلار + ٦۲ دلار + ۲٦ دلار + ۱۰۵ دلار = ۱۰٤۸ دلار

NNP = NI + مالیاتهای غیر مستقیم بازرگانی

= ۱٤۰۸ دلار + ۱۳۵ دلار = ۱۱۸۳ دلار

GNP = NNP + D

= ۱۱۸۳ دلار + ۱۲۰ دلار = ۱۳۰۳ دلار

۵ - ۳ - اجزاء چهارگانه مخارج کل کدامند؟

حل مسأله:

اجزاء مخارج کل عبارتند از ۱ ـ سرمایه‌گذاری ناخالص خصوصی داخلی، ۲ ـ مخارج مصرف شخصی ۳ ـ میزان خرید کالاها و خدمات توسط دولت و ٤ ـ خالص صادرات، ***سرمایه‌گذاری ناخالص داخلی خصوصی*** (I) برابر است با مجموع مخارج بخش خصوصی برای ساختمانها، ماشین‌آلات، و موجودی انبار (به

مسئله ۲ ـ ۳ رجوع شود). ***مخارج مصرفی اشخاص*** (C) شامل مخاج خانوارها برای کالاهای مصرفی با دوام (اتومبیلها)، کالاهای مصرفی بی‌دوام (نان) و خدمات (پزشکان). ***خرید کالاها و خدمات توسط دولت*** (G) شامل کالاها و خدمات تولید شده جاری فروخته شده به بخش دولتی است. انتقالیهای دولت (پرداختیهای رفاهی) در این جمع محاسبه نمی‌شود، زیرا هزینه‌های واقعی در بخش دیگری صرف می‌شود. ***صادرات خالص*** (Xn) برابر است با ارزش مجموع صادرات (کالاها و خدمات ارسال شده) منهای مجموع واردات (کالاها و خدمات دریافت شده). تراز مثبت خالص صادرات به این معنی است که بخشی از محصول ملی در خارج از اقتصاد داخلی در حال مصرف است.

۶ ـ ۳ ـ الف ـ آیا GNP جریان مصرف یا جریان تولید را نشان می‌دهد؟ ب ـ کدام یک از موارد زیر جزو GNP سال جاری محسوب می‌شود؟ ۱ ـ یک اتومبیل تولید شده در سال جاری، ۲ ـ یک اتومبیل تولید شده در سال قبل و فروخته شده در سال جاری، ۳ ـ یک اتومبیل دست دوم فروخته شده در سال جاری، ٤ ـ یک اتومبیل دست دوم که در سال جاری، در یک تعمیرگاه، تعمیر کلی شده باشد. توضیح دهید.

حل مسأله:

الف ـ در طول یک سال معین، تولید نهایی یا توسط تولید کنندگان به واحدهای مصرف کننده انتقال داده می‌شود، یا تولید کننده آنها را در انبار نگهداری می‌کند. در طول یک سال بعضی از محصولات سال قبل و کالاهای‌دست دوم از طریق واحدهای مصرف منتقل شده و مصرف می‌شوند. به این ترتیب مصرف شامل مبادله محصولات جاری و محصولات قبلی است. معهذا، چون GNP فقط جریان تولید برای یک سال معین را اندازه گرفته و نشان می‌دهد، نشانگر جریان خرج نیست.

ب ـ فقط مبادلات ۱ و ٤ اجزاء جریان تولید نهایی سال جاری هستند. هر کالا (معامله ۱) یا خدمتی (معامله ٤) که در سال جاری تولید شده باشد، جزء تولید کل سال جاری محسوب می‌شود. اتومبیل فروخته شده در سال جاری و تولید شده در سال قبل (معامله ۲) در GNP سال قبل گنجانیده شده است. انتقال مالکیت یک کالای دست دوم (معامله ۳) تولید جاری به حساب نمی‌آید و جزء GNP جاری منظور نمی‌گردد.

۷ - ۳ - الف ـ فرق بین یک کالای نهایی و یک کالای واسطه‌ای را بنویسید. ب ـ آیا ۱ ـ یک عدد نان، ۲ ـ یک کیسه آرد کالاهای نهایی هستند، یا کالاهای واسطه‌ای؟ توضیح دهید. ج ـ چرا محاسبه کالاهای نهایی و واسطه‌ای در تعیین GNP به معنی محاسبه مضاعف محسوب می‌شود؟

الف ـ یک کالای نهایی کالایی است که به فرآیند تولیدی بیشتر نیاز ندارد و برای مصرف نهایی خریداری می‌شود (به طور مثال خرید لباس توسط یک مصرف کننده یا تولید ماشین‌آلات توسط یک تولید کننده). یک کالای واسطه‌ای کالایی است که ۱ ـ قبل از اینکه برای مصرف نهایی آماده شود در طول سال به فرآیند تولیدی بیشتر نیازمند است، ۲ ـ قبل از مصرف نهایی، برای تغییر دادن خریداری شده باشد، و ۳ ـ برای سود در طول سال مجدداً فروخته شود.

ب ـ نان و آرد بسته به نوع مصرف خریداران، هم می‌توانند کالای نهایی باشند و هم واسطه‌ای. به طور مثال، نان اگر به وسیله خانوار برای مصرف خریداری شده باشد یک کالای نهایی محسوب می‌شود، اگر توسط یک مغازه ساندویچ فروشی برای فروختن آن به شکل ساندویچ خریداری شده باشد یک کالای واسطه‌ای است. به همین نحو، یک کیسه آرد وقتی که توسط یک خانوار برای مصرف خانگی خریداری شده باشد یک کالای نهایی است، اما اگر یک مغازه نانوایی آن را

بخرد یک کالای واسطه‌ای به حساب می‌آید.

ج ـ کالاهای واسطه‌ای اجزاء کالاهای نهایی محسوب می‌گردند. اگر ارزش کالاهای واسطه‌ای و کالاهای نهایی هر دو در اندازه‌گیری ارزش تولید نهایی منظور شده باشد، محاسبه مضاعف به حساب می‌آید و بدین ترتیب ارزش محصولات (GNP) بیشتر ارزیابی می‌شود.

۸ - ۳ - اکثر کالاها قبل از اینکه به شکل نهایی درآیند از مراحل مختلف تولید عبور می‌کنند. فرض کنید که کالای A از سه مرحله عبور کند. در مرحله ۱، ماده خام تولید می‌شود، مرحله ۲ مرحله تبدیل ماده خام است، و مرحله ۳ شامل تولید شکل نهایی آن می‌باشد. هزینه‌های مربوط در جدول ۲ نقل شده‌اند.

جدول ۴

مرحله	هزینه هر واحد			
	دستمزد	بهره	اجاره	سود
۱	۱ دلار	۰/۰۸ دلار	۰/۲۵ دلار	۰/۱۸ دلار
۲	۰/۲۵	۰/۲	۰/۰۳	۰/۰۴
۳	۰/۷۵	۰/۳۵	۰/۰۶	۰/۰۹

برای یک واحد کالای A، الف ـ ارزش در هر مرحله از تولید، ب ـ ارزش افزوده در هر مرحله، و ج ـ ارزش نهایی را پیدا کنید. د ـ رابطه بین ارزش افزوده و روش درآمد در اندازه‌گیری GNP چیست؟

الف ـ ارزش یک کالا در هر مرحله از تولید برابر است با مجموع ارزشهای افزوده (دستمزد + بهره + اجاره + سود) در مرحله جاری به اضافه

ارزش کالا از مرحله قبلی تولید.

به این ترتیب ارزش یک واحد کالای A در مرحله ۱ برابر است با ۱/۵۱ دلار (۰/۱۸ دلار + ۰/۲۵ دلار + ۰/۰۸ دلار + ۱ دلار) در حالیکه ارزش در مرحله ۲ برابر است با ۲/۰۳ دلار. (۱/۵۱ دلار از مرحله ۱ به اضافه ۰/۰٤ دلار + ۰/۰۳ دلار + ۰/۲ + ۰/۲۵ دلار) و ارزش در مرحله ۳ می‌شود ۳/۲۸ دلار (۲/۰۳ دلار از مرحله ۲ به اضافه ۰/۰۹ دلار + ۰/۰٦ دلار + ۰/۳۵ دلار + ۰/۷۵ دلار).

ب ــ ارزش افزوده در هر مرحله برابر است با مجموع دستمزدها، بهره، اجاره، و سود در طی هر مرحله. به این ترتیب در مرحله ۱ ارزش افزوده ۱/۵۱ دلار است، در مرحله ۲، ۰/۵۲ دلار و در مرحله ۳، ۱/۲۵ دلار.

ج ــ ارزش یک کالای نهایی برابر است با مجموع ارزش افزوده در هر مرحله از تولید. ارزش هر واحد از کالای نهایی A برابر است با ۳/۲۸ دلار، یعنی مجموع ارزشهای افزوده در مرحله ۱، ۲ و ۳ که به ترتیب برابرند با ۱/۵۱ دلار، ۰/۵۲ دلار و ۱/۲۵ دلار.

د ــ ارزش افزوده یک محصول در هر مرحله از تولید برابر است با مجموع هزینه‌های تولید (دستمزدها + اجاره + بهره + سود). در واقع روش ارزش افزوده روش درآمدی برای تعیین GNP است.

۹ - ۳ - آیا GNP تولید کلیه کالاها و خدمات نهایی را نشان می‌دهد؟

تعدادی از فعالیتهای مولد هستند که در بازار انجام نمی‌شود (به طور مثال، تعمیرات خانگی که توسط خانوارها صورت می‌گیرد، خدمات مولد خانوارها و غیره). چون GNP فقط شامل تولیداتی است که در بازار معامله می‌شود، این قبیل فعالیتهای مولد در محاسبه GNP وارد نمی‌شوند، و در نظر نگرفتن آنها موجب می‌شود که ارزش تولید نهایی کم ارزشیابی شود.

۱۰ - ۳ - چرا انتقالیهای غیرمولد باید در محاسبه GNP منظور نگردد؟

انتقالیهای غیرمولد شامل انتقال وجوه از یک گروه به گروه دیگر است، و معاملاتی از قبیل کمکهای دولتی (پرداختهای رفاهی)، انتقالیهای بخش خصوصی (هزینه تحصیلی دانشگاهی)، مبادله اوراق بهادار (خرید و فروش اوراق بهادار مالی)، و مبادله کالاهای دست دوم را دربر می‌گیرد. چون معاملات غیر مولد نشانه انتقالات مالی است که مستقیماً در تولید جاری وارد نمی‌شوند، در اندازه‌گیری تولید ملی جاری محاسبه نمی‌شوند.

درآمد شخصی و درآمد قابل تصرف

۱۱ - ۳ - با توجه به اطلاعات زیر برای سال ۱۹۷۴، الف ـ درآمد ملی، ب ـ NNP ، ج ـ GNP ، د ـ درآمد شخصی، هـ ـ درآمد قابل تصرف شخصی و و ـ پس‌انداز شخصی را محاسبه کنید. اطلاعات به میلیارددلار جاری هستند.

ذخیره استهلاک سرمایه	۱۱۹/۵ دلار
دستمزدها	۸۵۵/۷ دلار
پرداخت‌های بهره‌های بازرگانی	۶۱/۶ دلار
مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی	۱۳۵/۰ دلار
درآمد اجاره	۲۶/۵ دلار
سود شرکتها	۱۰۵/۴ دلار
درآمد صاحبان بنگاهها	۹۳/۰ دلار
سود سهام شرکتها	۳۲/۷ دلار
پرداختهای بیمه اجتماعی	۱۰۱/۰ دلار
مالیاتهای شخصی	۱۷۰/۷ دلار
بهره مصرف کنندگان	۲۶/۰ دلار
بهره پرداختی توسط دولت و مصرف کنندگان	۴۲/۳ دلار
پرداختهای انتقالی دولت	۱۳۴/۶ دلار

پرداختهای انتقالی بازرگانی	۲/۵ دلار
مخارج مصرفی شخصی	۸۷۷/۰ دلار

حل مسأله:

الف ـ

+ درآمد اجاره + پرداختهای بهره بازرگانان + دستمزدها = درآمد ملی
درآمد صاحبان بنگاهها + سود شرکتها

= ۹۳ دلار + ۱۰۵/٤ دلار + ۲٦/۵ دلار + ٦۱/٦ دلار + ۸۵۵/۷ دلار
۱۱٤۲/۲ دلار

ب ــ مالیاتهای غیرمستقیم بازرگانی + درآمد ملی = NNP
= ۱۳۵ دلار + ۱۱٤۲/۲ دلار
= ۱۲۷۷/۲ دلار

ج -
ذخیره استهلاک سرمایه + NNP = GNP
= ۱۱۹/۵ دلار + ۱۱۲۷۷/۲ دلار
= ۱۳۹٦/۷ دلار

د ــ درآمد شخصی:

درآمد ملی		۱۱٤۲/۲ دلار
کسر می‌شود: سود شرکتها	۱۰۵/۴ دلار	
پرداختهای بیمه اجتماعی	۱۰۱	(۲۰٦/٤)
اضافه می‌شود: پرداختهای انتقالی دولت	۱۳۴/۶	
پرداختهای انتقالی بازرگانان	۵/۲	
بهره پرداختی توسط		
دولت و مصرف کنندگان	۴۲/۳	
سود سهام شرکتها	۳۲/۷	
درآمد شخصی		۲۱٤/۸
		۱۱۵۰/٦ دلار

هـ ـ مالیاتهای شخصی ـ درآمد شخصی = درآمد قابل تصرف شخصی
۱۷۰/۷ دلار ـ ۱۱۵۰/۶ دلار ح
۹۷۹/۹ دلار

و ـ
(بهره‌های مصرف کنندگان + مخارج مصرفی شخصی) ـ درآمد قابل تصرف شخصی = پس‌انداز شخصی
۹۰۳ دلار ـ ۹۷۹/۹ دلار = (۲۶/۰ دلار + ۸۷۷ دلار) ـ ۹۷۹/۹ دلار =
= ۷۶/۹ دلار =

۱۲ - ۳ - برای محاسبه درآمد اشخاص، چرا سود شرکتها و پرداختهای بیمه اجتماعی از درآمد ملی کسر می‌شود؟ چرا انتقالیهای دولت و موسسات بازرگانی، سود سهام شرکتها، و پرداختهای بهره دولت و مصرف کنندگان را باید به درآمد ملی افزود؟

حل مسأله:
درآمد شخصی، درآمد کلی است که خانوارها در طول یک سال معین دریافت می‌کنند. درآمد ملی مجموع پرداختها به عوامل تولید است. در یک اقتصاد آزاد، خانوارها مالک منابع اقتصادی هستند، لیکن فعالیتهای بازرگانی دولت و شرکتها مقداری از جریان درآمد ملی را به صورت الزاماتی که دولت بر خانوارها روی پرداخت حق بیمه‌های اجتماعی و بر شرکتها برای حفظ سود اعمال می‌کند، از مسیر اصلی خود خارج می‌سازد و بعضاً این جریان را قطع می‌کند. با وجود این، مقداری از وجوه به دولت و شرکتها، از طریق پرداختهای انتقالی و بهره و سود سهام شرکتهای برگردانیده می‌شود. پس، در محاسبه درآمد شخصی، باید به جمع درآمد ملی اضافات و کسری‌هائی، اضافه و یا کم شود، زیرا دولت و شرکتهای توزیع مجدد درآمد ملی یعنی، بازده‌های عوامل تولید را دچار تغییر می‌کنند.

۱۳ - ۳ - چرا بهره‌های پرداختی مصرف کنندگان همراه با مخارج و پس‌انداز مصرف کنندگان به صورت استفاده از درآمد قابل تصرف اشخاص تلقی می‌شود؟

حل مسأله:
بهره‌های پرداختی مصرف کنندگان وجوهی است که در نتیجه قرض گرفتن پس‌اندازهای یک خانوار از خانوار دیگر از یک خانوار به خانوار دیگر انتقال می‌یابد. به طور مثال، فرض کنید که خانوار A ۱۰۰۰ دلار از خانوار B وام می‌گیرد، و خانوار A توافق می‌کند که بابت مجموع وام تا پرداخت اصل وام سالیانه ۸۰ دلار بهره بپردازد. ۸۰ دلار درآمد دریافت شده خانوار B جزو درآمد شخصی به حساب می‌آید. (توجه داشته باشید که در مسئله ۱۱ - ۳ بهره مصرف کنندگان به درآمد ملی افزوده شد.) خانوار A با پرداخت ۸۰ دلار بهره، از درآمد قابل تصرف برای مخارج مصرفی، پس‌انداز و پرداختهای بهره به B استفاده می‌کند. در یک اقتصادی که در آن مصرف کنندگان وام قابل توجهی دریافت می‌دارند (مثل ایالات متحده)، بهره‌های پرداختی توسط مصرف کنندگان همراه با مصرف و پس‌انداز نوعی مصرف درآمد قابل تصرف شخصی محسوب می‌شود. به هر حال در فصول بعد، فرض می‌شود که خانوارها از یکدیگر قرض نمی‌کنند و درآمد قابل تصرف شخصی، یا مصرف می‌شود یا پس‌انداز.

تغییرات در GNP

۱۴ - ۳ - فرض کنید که تولید نهایی یک اقتصاد شامل چهار کالای ارائه شده در جدول ۳ است. الف - GNP را به دلار جاری پیدا کنید. ب - GNP را به دلار ثابت محاسبه کنید، سال ۳ را به عنوان سال پایه فرض کنید. ج - کدام روش محاسبه GNP مفیدتر است؟

جدول ۳

کالا	سال ۱		سال ۲		سال ۳		سال ۴		سال ۵	
	p	q	P	q	P	q	P	q	P	q
A	۲دلار	۳۰	۲	۳۰	۲/۲	۳۰	۲/۲۵	۴۰	۲/۲۵	۵۰
B	۱/۵	۲۰	۱/۵	۲۵	۱/۶	۲۵	۱/۶	۳۰	۱/۷۰	۴۰
C	۱	۴۰	۱/۱	۴۰	۱/۲	۵۰	۱/۲۵	۶۰	۱/۳۰	۷۰
D	۱/۲	۲۸	۱/۲	۳۰	۱/۲	۳۰	۱/۲۵	۳۰	۱/۲۵	۳۰

حل مسأله:

الف ـ GNP به دلار جاری برابر است با مجموع قیمت جاری ضربدر مقدار جاری هر کالا. در طول سال ۱، GNP به دلار جاری برابر است با ۱۶۳/۶ دلار،این‌برابراست‌باواحد ۲۸ × ۱/۲ دلار + ۴۰ واحد × ۱ دلار + واحد ۲۰ × ۱/۵ دلار + ۳۰ واحد × ۲ دلار.درطول سال ۲، GNP به دلار جاری ۱۷۷/۵ دلار، در طول سال ۳، ۲۰۲ دلار در سال ۴، ۲۵۰/۵ دلار، و طول سال ۵، ۳۰۹ دلار می‌باشد.

ب ـ اگر سال ۳ مبنا قرار گیرد، GNP به دلار ثابت برابر است با مجموع مقدار سالیانه هر کالا ضربدر قیمت سال ۳ هر کالا. همانطوری که ذیلاً محاسبه شده است، GNP به دلار سال ۳، برای سال ۱، ۱۷۹/۶ دلار. GNP به دلار ثابت در سال ۲، ۱۹۰ دلار، در سال ۳، ۲۰۲ دلار، در سال ۴، ۲۴۴ دلار، و در سال ۵، ۲۹۴ دلار می‌شود.

کالا	تولید سال ۱ به قیمتهای سال ۳		ارزش به دلار سال ۳
	قیمت سال ۳	مقدار سال ۱	
A	۲/۲ دلار	۳۰	۶۶ دلار
B	۱/۶	۲۰	۳۲
C	۱/۲	۴۰	۴۸
D	۲/۲	۲۸	۳۳/۶
	GNP سال ۱ به قیمتهای سال ۳		۱۷۹/۶ دلار

ج ـ GNP به دلار ثابت اثر تغییرات قیمت بر ارزش تولید را، که در محاسبه GNP به دلار جاری محاسبه شده، نادیده می‌گیرد. چون استاندارد زندگی در یک اقتصاد بستگی به تولید کالاها و خدمات دارد (یعنی مقدار تولید واقعی) و نه ارزش دلاری جاری آنها، پس GNP به دلار ثابت روش کلی معنی‌دارتری برای اندازه‌گیری تولید واقعی محسوب می‌شود.

۱۵ - ۳ - جدول ٤ نشان دهنده ارزش کالای C به دلارهای جاری است.

الف ـ با استفاده از سال ۳ به عنوان سال پایه برای کالای C شاخص قیمت را محاسبه کنید.

ب ـ ارزش کالای D را به دلارهای سال ۳ با (۱) با ضرب مقادیر کالای C در دلارهای سال ۳ و (۲) با تقسیم ارزشهای دلاری جاری بر شاخص قیمت محاسبه شده در بخش الف محاسبه کنید.

ج ـ نشان دهید که روشهای مورد استفاده در بخش (ب) روشهای معادل محاسبه ارزش کالای C به دلار ثابت هستند.

جدول ۴

ارزشهای دلاری جاری برای کالای C			
سال	قیمت	مقدار	ارزش دلار جاری
۱	۱ دلار	۴۰	۴۰ دلار
۲	۱/۱	۴۰	۴۴
۳	۱/۲	۵۰	۶۰
۴	۱/۲۵	۶۰	۷۵
۵	۱/۳	۷۰	۹۱
۶	۱/۳۵	۷۰	۹۴/۵
۷	۱/۴۰	۸۰	۱۱۲/

حل مسأله:

الف ـ شاخص قیمت رابطه بین قیمت یک سال و قیمت یک سال پایه مورد نظر را نشان می‌دهد. شاخص قیمت را با تقسیم قیمت سال جاری بر قیمت سال پایه و ضرب خارج قسمت در ۱۰۰ بدست می‌آوریم. برای کالای C شاخص قیمت به شرح زیر محاسبه می‌شود.

سال			شاخص قیمت
۱	۱۰۰ (۱/۲ دلار ÷ ۱ دلار)	=	۸۳/۳
۲	۱۰۰ (۱/۲ دلار ÷ ۱/۱ دلار)	=	۹۱/۷
۳	۱۰۰ (۱/۲ دلار ÷ ۱/۲ دلار)	=	۱۰۰
٤	۱۰۰ (۱/۲ دلار ÷ ۱/۲۵ دلار)	=	۱۰٤/۲
۵	۱۰۰ (۱/۲ دلار ÷ ۱/۳ دلار)	=	۱۰۸/۳
٦	۱۰۰ (۱/۲ دلار ÷ ۱/۳۵ دلار)	=	۱۱۲/۵
۷	۱۰۰ (۱/۲ دلار ÷ ۱/٤ دلار)	=	۱۱٦/۷

ب ـ

سال ۱	مقدار کالای C		قیمت سال ۳		قیمت به دلارهای سال ۳
۱	٤۰	×	۱/۲ دلار	=	٤۸
۲	٤۰	×	۱/۲ دلار	=	٤۸
۳	۵۰	×	۱/۲ دلار	=	٦۰
٤	٦۰	×	۱/۲ دلار	=	۷۲
۵	۷۰	×	۱/۲ دلار	=	۸٤
٦	۷۰	×	۱/۲ دلار	=	۸٤
۷	۸۰	×	۱/۲ دلار	=	۹٦

سال	۲ ارزش به دلارهای سال ۳		شاخص قیمت		قیمت به دلار جاری
۱	۴۸ دلار	=	۸۳/۳	÷	۴۰ دلار
۲	۴۸	=	۹۱/۷	÷	۴۴
۳	۶۰	=	۱۰۰	÷	۶۰
۴	۷۲	=	۱۰۴/۲	÷	۷۵
۵	۸۴	=	۱۰۸/۳	÷	۹۱
۶	۸۴	=	۱۱۲/۵	÷	۹۴/۵
۷	۹۶	=	۱۱۶/۷	÷	۱۱۲

ج ــ با استفاده از سال ۳ به عنوان سال پایه، ارزش کالای C به دلار ثابت (Ve) برابر است با مقدار کالای C در سال ۱ ضربدر قیمت سال ۳.

یعنی، $Ve = Q_{yr\,1} \times P_{yr\,3}$.

ارزش کالای C به دلار ثابت را با تقسیم شاخص قیمت سال ۱ بر ارزش جاری کالای C در طول سال ۱ نیز به دست می‌آوریم. یعنی،

$$V_e = \frac{V_{\text{جاری}}}{P_{\text{شاخص سال ۱}}}$$

چون

$$V_{\text{جاری}} = Q_{\text{سال ۱}} \times P_{\text{سال ۱}}$$

و

$$P_{\text{شاخص سال ۱}} = \frac{P_{\text{سال ۱}}}{P_{\text{سال ۳}}}$$

آنگاه

$$V_e = \frac{Q_{\text{سال ۱}} \times P_{\text{سال ۱}}}{P_{\text{سال ۱}} \div P_{\text{سال ۳}}} = Q_{\text{سال ۱}} \times P_{\text{سال ۳}}$$

تقسیم شاخص قیمت بر ارزش بازاری جاری برابر است با ضرب تولید سالیانه در یک قیمت پایه

۱۶ - ۳ - جدول ۵ درآمدقابل‌تصرف‌اشخاص‌به‌دلارهای‌جاری‌و ثابت است. الف - شاخص کاهش دهنده ضمنی قیمت را محاسبه کنید. ب - سال پایه را مشخص سازید.

جدول ۵

سال	درآمد قابل تصرف اشخاص	
	دلار جاری	دلار ثابت
۱۹۶۵	۴۷۲ دلار	۶۱۲ دلار
۱۹۶۶	۵۱۰	۶۴۴
۱۹۶۷	۵۴۴	۶۷۰
۱۹۶۸	۵۸۸	۶۹۵
۱۹۶۹	۶۳۰	۷۱۲
۱۹۷۰	۶۸۶	۷۴۲
۱۹۷۱	۷۴۳	۷۶۹
۱۹۷۲	۸۰۱	۸۰۱
۱۹۷۳	۹۰۲	۸۵۵
۱۹۷۴	۹۸۳	۸۴۱
۱۹۷۵	۱۰۸۱	۸۵۶
۱۹۷۶	۱۱۸۲	۸۹۱

حل مسأله:

الف - شاخص کاهش دهنده ضمنی قیمت را از تقسیم درآمد به دلار جاری بردرآمد به دلار ثابت بدست می‌آوریم. این شاخص بر اساس اطلاعات جدول ۵ به شرح زیر (جدول ٦) داده شده است.

جدول ٦

سال	۱۹۶۵	۱۹۶۶	۱۹۶۷	۱۹۶۸	۱۹۶۹	۱۹۷۰	۱۹۷۱	۱۹۷۲	۱۹۷۳	۱۹۷۴	۱۹۷۵	۱۹۷۶
شاخص	۷۷/۱۲	۷۹/۱۹	۸۱/۱۹	۸۴/۶	۸۸/۴۸	۹۲/۴۵	۹۶/۶۳	۱۰۰	۱۰۵/۵	۱۱۶/۸۸	۱۲۶/۲۸	۱۳۲/۶۶

ب ـ در سال پایه درآمد به دلار جاری همیشه برابر است با درآمد به دلار ثابت.

در جدول ۵، درآمد قابل تصرف شخصی به دلارهای ثابت و جاری در سال ۱۹۷۲ با هم برابرند. بنابراین سال ۱۹۷۲ سال پایه است.

فصل ٤

پس‌انداز، مصرف و سرمایه‌گذاری

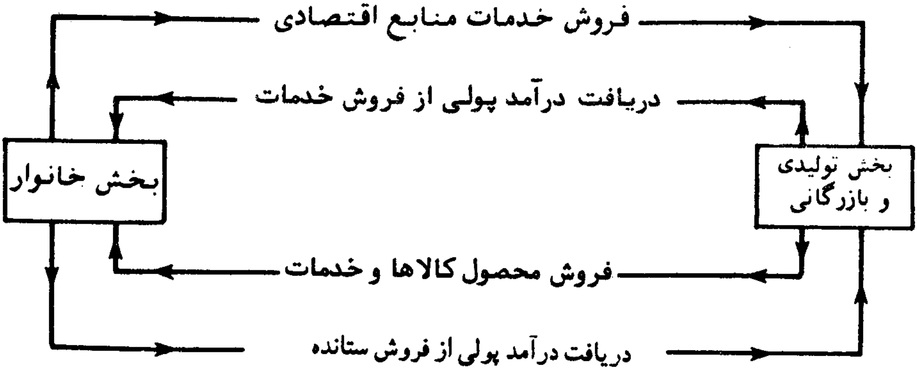
۱ ـ ٤ ـ مقدمه

این فصل با تحلیلی از عوامل تعیین کننده تولید، اشتغال و درآمد در یک اقتصاد آغاز می‌شود. در این فصل و در فصل ۵ و ٦ فرض شده است که بکارگیری نیروی کار در رابطه مستقیم با تولید (یعنی تولید کالاها و خدمات) است. افزایش (کاهش) در سطح تولید منجر به افزایش (کاهش) در سطح اشتغال نیروی کار می‌شود. در این فصل ما یک اقتصاد بسته (بدون تجارت خارجی) را در نظر می‌گیریم و تحلیل بخش دولت را به فصل ٦ موکول می‌کنیم.

۲ ـ ٤ ـ گردش فعالیتهای اقتصادی در یک الگوی بخش خصوصی

در یک الگوی بخش خصوصی دارای بخشهای (خانوار و بازرگانی)، شکل ۱ ـ ٤، تولید (محصول) مستلزم این است که بخش بازرگانی، منابع اقتصادی (کار، سرمایه و زمین) را از بخش خانوار به‌کار گیرد. *توانایی تولید* بخش خصوصی بستگی به مقدار منابع اقتصاد عرضه شده توسط بخش خانوار دارد، یعنی $Y = f(N, K, R)$. بدین ترتیب که محصول Y تابعی است از (بستگی دارد به) مقدار واحدهای نیروی کار استخدام شده N، مقدار سرمایه موجود K، و منابع طبیعی R. *تمایل به تولید* بنگاهها به نوبه خود بستگی به توانایی آنها در فروش محصول دارد. گردش فعالیتهای اقتصادی شکل ۱ ـ ٤ نشان می‌دهد که بخش بازرگانی از فروش کالاها و خدمات

باید به مقداری برابر با منابع اقتصادی مصرف شده در تولید کالاها و خدمات دریافت دارد.

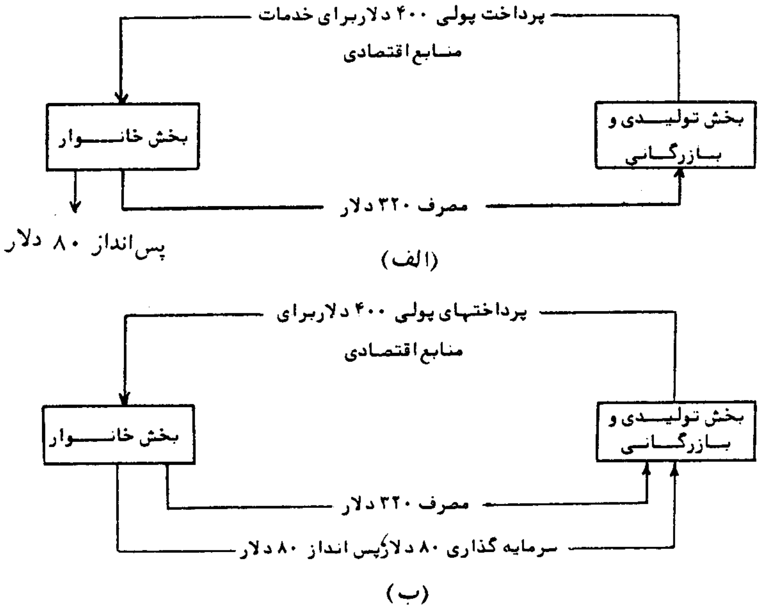


شکل ۱ - ٤

دریافت درآمد پولی از فروش محصول

مثال ۱ - فرض کنید که خانوارها منابعی را که ۱۰۰ واحد کالا و خدمت تولید می‌کند عرضه کنند. تولید کنندگان فقط در صورتی این منابع را بکار خواهند بست که بتوانند ۱۰۰ واحد تولید شده را به فروش برسانند. در کل، درآمد خانوار یا برای خرید کالاهای مصرفی و یا برای پس‌انداز مورد استفاده قرار می‌گیرد. در شکل ۲ - ٤ (الف) پس‌انداز خانوار از گردش فعالیتهای اقتصادی به طور مجزا نشان داده شده است زیرا پس‌انداز خانوار به بخش تولیدی و بازرگانی بازگشت داده نشده است. با وجود این در شکل ۲ - ٤ (ب)، مخارج سرمایه‌گذاری جایگزین مجموع پس‌انداز برداشتی می‌شود.

مثال ۲ - فرض کنید تولید کنندگان برای تولید ۲۰۰ واحد از کالاها و خدمات، به منابع اقتصادی ۳۰۰ دلار پرداخت می‌کنند. اگر خانوارها ۲۵۰ دلار از درآمد خود را به مصرف برسانند و ۵۰ دلار آن را پس‌انداز کنند، سرمایه‌گذاری باید برابر با ۵۰ دلار باشد، تا مبلغی که بخش بازرگانی دریافت کرده معادل مبلغی باشد که برای خدمات منابع اقتصادی پرداخت کرده است.



شکل ۲-۴

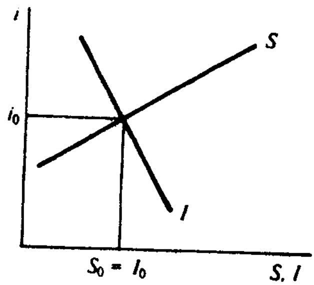
۳ - ٤ - پس‌انداز و سرمایه‌گذاری از دیدگاه کلاسیکها

قبل از دهه ۱۹۳۰، اکثریت اقتصاددانان بر این عقیده بودند که سطح مخارج برای رساندن اشتغال نیروی کار به سطح اشتغال کامل کافی خواهد بود. این نگرش بر اساس **قانون سی** استوار بود. که چنین است «عرضه تقاضای خود را ایجاد می‌کند». این به آن معنی است که صاحبان منابع اقتصادی به این دلیل خدمات خود را عرضه می‌کنند که می‌خواهند محصول تولید شده را خریداری نمایند و وقتیکه کالاهای کمتری تقاضا شود داوطلبانه عرضه منابع اقتصادی را کاهش خواهند داد.

مثال ۳ - قانون سی چنین عنوان می‌کند که افراد کار می‌کنند تا کالاها و خدمات را خریداری نمایند. بنابراین اگر اشتغال کار آنقدر افزایش یابد که ۷۵ واحد بیشتر تولید کند بطور خودکار منجر به افزایش تقاضا برای محصول بیشتر می‌شود. تغییرات در عرضه منابع همیشه به تغییرات مساوی در تقاضا برای محصول مربوط خواهد شد.

از نقطه نظر قانونی سی چنین فرض شده که در یک اقتصاد پولی تنها در صورتی خانوارها مصرف (پس‌انداز) خود را به تعویق خواهند انداخت که بهره مربوطه را دریافت نمایند و نیز حجم پس‌انداز خانوار با بهره پرداختی به پس‌انداز رابطه مستقیمی داشته باشد. اعتقاد بر آن بود که برای بنگاهها هر چه نرخ بهره پائین‌تر باشد مبالغ بیشتری سرمایه‌گذاری خواهد شد. وقتیکه پس‌انداز رابطه مثبت با نرخ بهره و رابطه منفی با سرمایه‌گذاری داشته باشد، نرخ بهره مکانیسم برابر کننده پس‌انداز سرمایه‌گذاری خواهد شد.

مثال ۴ ـ جداول پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در شکل ۳ ـ ۴ نشان داده شده‌اند. نیروهای عرضه و تقاضا نرخ بهره i_0 را بدست می‌دهد که در آن نرخ نشتی پس‌انداز با همان مقدار مخارج سرمایه‌گذاری تزریق شده جایگزین می‌شود. در الگوی کلاسیک، نرخ بهره، مکانیسم قیمتی است که نشتی‌ها (برداشتهای) پس‌انداز را مجدداً به گردش فعالیتهای اقتصادی بازمی‌گرداند.



شکل ۳ - ٤

٤ ـ ٤ ـ مصرف و پس‌انداز از دیدگاه کینز

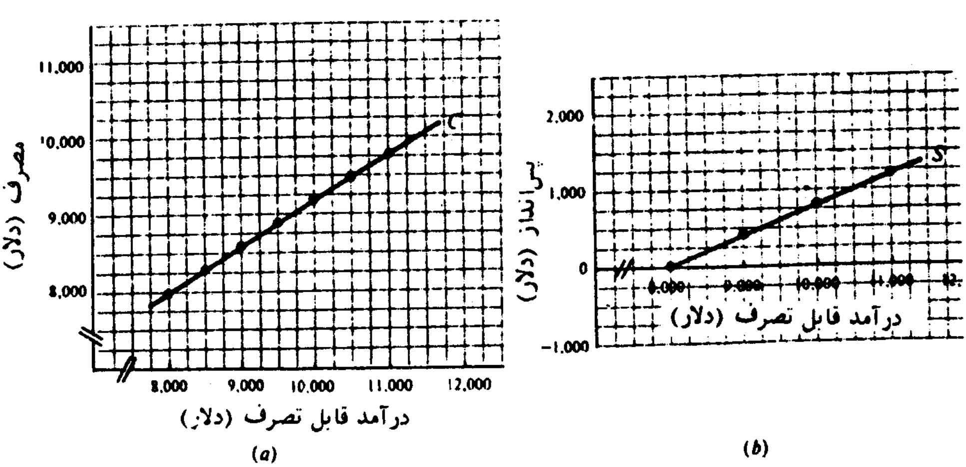
در سال ۱۹۳۶، جان مینارد کینز، در کتاب ***نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول***، این فرض را که خانوارها به همان دلیلی که بنگاهها سرمایه گذاری می‌کنند پس‌انداز می‌نمایند مورد انتقاد قرار داد. دلایل احتمالی بسیاری وجود دارد که خانوارها به مصرف مبادرت نورزند (به مسئله ۸ ـ ٤ رجوع شود). کینز به درآمد قابل تصرف به عنوان عامل اصلی تعیین کننده مصرف می‌نگریست. او این رابطه بین مصرف و درآمد قابل تصرف را ***میل به مصرف*** یا ***تابع مصرف*** نامید و رابطه بین پس‌انداز و درآمد قابل تصرف را ***میل به پس‌انداز*** یا ***تابع پس‌انداز*** نامید.

مثال ۵ - فرض کنید که خانوار A دارای جداول مصرف و پس‌انداز مطابق جدول ۱ است.

جدول ۱

درآمد قابل تصرف	مصرف	پس انداز
۸۰۰۰ دلار	۸۰۰۰ دلار	۰ دلار
۸۵۰۰	۸۳۰۰	۲۰۰
۹۰۰۰	۸۶۰۰	۴۰۰
۹۵۰۰	۸۹۰۰	۶۰۰
۱۰۰۰۰	۹۲۰۰	۸۰۰
۱۰۵۰۰	۹۵۰۰	۱۰۰۰
۱۱۰۰۰	۹۸۰۰	۱۲۰۰

این توابع مصرف و پس‌انداز را در شکل ۴ ـ ۴ به صورت نمودار نشان داده‌ایم.



شکل ٤ - ٤

وقتیکه پس‌انداز و مصرف را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم محاسبه چهار نوع تمایل مفید بنظر می‌رسد. **میل متوسط به مصرف** (APC) که نسبت مصرف C به درآمد قابل تصرف Y_d است. میل

متوسط به پس‌انداز (APS) که نسبت پس‌انداز S به درآمد قابل تصرف Y_d است. ***میل نهایی به مصرف*** (MPC) که نسبت تغییر مصرف (ΔC) به تغییر در درآمد قابل تصرف (ΔY_d) است. ***میل نهائی به‌پس‌انداز*** که (MPS) نسبت تغییر در پس‌انداز (ΔS) به تغییر در درآمد قابل تصرف است (ΔY_d)

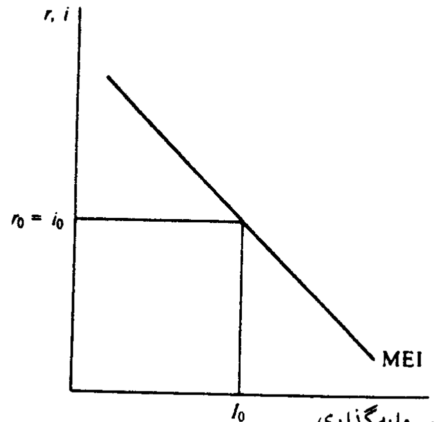
مثال ٦ - با استفاده از جدول مصرف، جدول ۱، ما می‌توانیم میل متوسط به مصرف خانوار A $\frac{C}{Y_d}$ و میل نهایی به مصرف $\frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$ را، مطابق جدول ۲، محاسبه کنیم.

با رجحانهای مصرف و پس‌انداز خانوار، می‌توانیم به همان روشی که در فصل ۲ جدول تقاضای بازار را بدست آوریم، تابع مصرف کل را بدست آوریم. پس تابع مصرف کل مصرف پیش‌بینی شده خانوارها را در سطوح مختلف درآمد قابل تصرف محاسبه می‌کند.

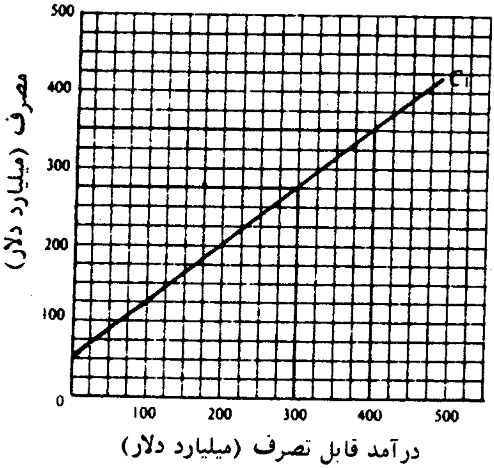
جدول ۲

APC	درآمد قابل تصرف	مصرف	MPC
$۱ = \frac{۸۰۰۰}{۸۰۰۰}$ دلار	۸۰۰۰ دلار	۸۰۰۰ دلار	$۰/۶۰ = \frac{۳۰۰}{۵۰۰}$ دلار
$۰/۹۸ = \frac{۸۳۰۰}{۸۵۰۰}$ "	۸۵۰۰ "	۸۳۰۰ "	$۰/۶۰ = \frac{۳۰۰}{۵۰۰}$ "
$۰/۹۶ = \frac{۸۶۰۰}{۹۰۰۰}$ "	۹۰۰۰ "	۸۶۰۰ "	$۰/۶ = \frac{۳۰۰}{۵۰۰}$ "
$۰/۹۴ = \frac{۸۹۰۰}{۹۵۰۰}$ "	۹۵۰۰ "	۸۹۰۰ "	$۰/۶ = \frac{۳۰۰}{۵۰۰}$ "
$۰/۹۲ = \frac{۹۲۰۰}{۱۰۰۰۰}$ "	۱۰۰۰۰ "	۹۲۰۰ "	$۰/۶ = \frac{۳۰۰}{۵۰۰}$ "
$۰/۹ = \frac{۹۵۰۰}{۱۰۵۰۰}$ "	۱۰۵۰۰ "	۹۵۰۰ "	$۰/۶ = \frac{۳۰۰}{۵۰۰}$ "
$۰/۸۹ = \frac{۹۸۰۰}{۱۱۰۰۰}$ "	۱۱۰۰۰ "	۹۸۰۰ "	$۰/۶ = \frac{۳۰۰}{۵۰۰}$ "

مثال ۷ - تابع مصرف کل C1 که در شکل ۵ - ٤ نشان داده شده، چنین مشخص می‌کند که خانوارها پیش‌بینی می‌کنند وقتیکه درآمد قابل تصرف ۳۰۰ میلیارد دلار باشد، ۲۷۵ میلیارد دلار و وقتیکه درآمد قابل تصرف ٤۰۰ میلیارد دلار باشد، ۳۵۰ میلیارد دلار مصرف کنند.



شکل ۶ - ٤



شکل ۵ - ٤

۵ - ٤ - سرمایه‌گذاری

سرمایه‌گذاری عمدتاً به انتظاراتی بستگی دارد که بنگاهها و موسسات از حصول سود برای افزودن به انباره سرمایه و هزینه بهره وجوه سرمایه‌گذاری شده دارند. سود حاصل از افزایش سرمایه (سرمایه‌گذاری خالص) عموماً به صورت نرخ بازده r که آن را ***کارآیی نهایی سرمایه‌گذاری*** (MEI) می‌نامند محاسبه می‌شود. با جمع جدول MEI هر بنگاه یا موسسه، به یک جدول MEI کل با شیب نزولی دست خواهیم یافت (جدول تقاضای سرمایه‌گذاری). از آنجائیکه شرح بهره i هزینه استفاده از وجوه است، سرمایه‌گذاری در سطحی قرار خواهد گرفت که در آن سطح کارآیی نهایی سرمایه‌گذاری با نرخ بهره برابر باشد، یعنی $r = i$.

مثال ۸ - با توجه به جدول MEI کل در شکل ۶ - ٤ وقتیکه نرخ بهره I_0 است، مقدار سرمایه‌گذاری برابر با i_0 است، و برای آخرین واحد، سرمایه اضافه شده برابر با MEI r_0 خواهد بود.

به دلیل تغییراتی که در انتظارات پیش می‌آید، به مرور زمان ممکن است سرمایه‌گذاری تغییر کند (رجوع شود به مساله ۱۶ - ٤). معهذا، در فصول ۵ و ٦ فرض ما بر این است که انتظارات و نرخ بهره ثابت هستند و سطح ثابتی از سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده وجود دارد.

اصطلاحات مهم اقتصادی

میل متوسط به مصرف: نسبت مصرف به درآمد قابل تصرف، در هر یک از سطوح درآمد (یعنی $APC = \frac{C}{Y_d}$).

مصرف: مقدار مصرف کالاها و خدمات تولید شده جدید توسط خانوارها.

تابع مصرف: رابطه بین مقدار مصرف خانوارها و سطوح مختلف درآمد قابل تصرف.

سرمایه‌گذاری: افزایش در موجودی سرمایه اقتصاد.

کارآیی نهایی سرمایه‌گذاری: نرخ پیش‌بینی شده بازده ناشی از افزایش موجودی سرمایه.

میل نهایی به مصرف: نسبت تغییر در مصرف به تغییر در درآمد قابل تصرف (یعنی $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$).

میل نهایی به پس‌انداز: نسبت تغییر در پس‌انداز به تغییر در درآمد قابل تصرف (یعنی $MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d}$).

پس‌انداز: مقداری از درآمد قابل تصرف جاری که مصرف نمی‌شود.

تابع پس‌انداز: رابطه بین مبلغی که خانوارها پس‌انداز می‌کنند و سطوح مختلف درآمد قابل تصرف.

قانون سی: عرضه تقاضای خود را ایجاد می‌کند و هیچوقت عرضه بیش از حد کالاها و خدمات وجود نخواهد داشت.

پرسشهای مروری

۱ ــ در یک اقتصاد آزاد، تمایل بنگاهها به تولید بستگی دارد به:

الف ـ تصمیمات بنگاهها برای مناسبترین مقدار محصول.

ب ــ مقدار منابع اقتصادی عرضه شده.

ج ــ توانایی آنها به فروش محصول.

د ــ مقدار منابع اقتصادی موجود برای تولید و توانایی بنگاهها برای فروش محصول.

پاسخ: (د)

۲ ــ بنگاهها به تولید سطح جاری محصول خود ادامه خواهند داد اگر:

الف ـ مبلغی برابر با آنچه که برای خدمات منابع اقتصادی می‌پردازند دریافت کنند.

ب ــ مخارج سرمایه گذاری جایگزین نشتی پس‌انداز گردد.

ج ــ آنچه که برای فروش ارائه شده بتوانند بفروشند.

د ــ همه موارد فوق.

هـ ــ هیچیک از موارد فوق.

پاسخ: (د)

۳ ــ مطابق قانون سی:

الف ـ عرضه تقاضای خود را بوجود می‌آورد،

ب ــ جریانهای پس‌انداز همیشه برابر با جریانهای سرمایه گذاری است،

ج ــ خرج، عامل اصلی تعیین کننده سطوح محصول است،

د ــ تولید تحت تاثیر نشتی پس‌انداز قرار دارد.

پاسخ: (الف)

۴ ــ قانون سی بر آن است که اگر مردم تصمیم بگیرند مصرف خود را به تعویق بیاندازند:

الف ـ پس‌انداز نخواهند کرد،

ب ــ سرمایه گذاری نخواهند کرد،

ج ـ مخارج سرمایه‌گذاری همیشه برای جایگزینی نشتی پس‌انداز کافی خواهد بود.

د ـ مخارج سرمایه‌گذاری برای جایگزینی نشتی پس‌انداز کافی نخواهد بود و بیکاری پدید خواهد آمد.

پاسخ: (ج)

۵ ـ تابع مصرف چنین می‌گوید که مخارج مصرفی

الف ـ رابطه منفی با سطح درآمد قابل تصرف دارد،

ب ـ رابطه مثبت با سطح درآمد قابل تصرف دارد،

ج ـ رابطه منفی با نرخ بهره دارد،

د ـ رابطه مثبت با نرخ بهره دارد.

پاسخ: (ب)

۶ ـ وقتی سطح درآمد قابل تصرف خانواری ۱۱۰۰۰ دلار باشد ۱۰۰۰۰ دلار مصرف می‌کند، و وقتی سطح درآمد قابل تصرف آن ۱۲۰۰۰ دلار باشد ۱۰۵۰۰ دلار مصرف می‌کند، میل نهایی به مصرف این خانوار برابر است با:

الف ـ ۰/۵

ب ـ ۰/۷۵

ج ـ ۰/۸

د ـ ۰/۹۱

پاسخ: (الف)

۷ ـ میل نهایی به مصرف ۰/۸ برای یک خانوار نشان می‌دهد که:

الف ـ این خانوار ۰/۸ درآمد قابل تصرف افزایش یافته و ۰/۲ درآمد قابل تصرف کاهش یافته را به مصرف می‌رساند،

ب ــ این خانوار بخش عمده‌ای از هر مقدار تغییر در سطح درآمد قابل تصرف خود را پس‌انداز خواهد کرد.

ج ــ این خانوار ۰/۸ از سطح درآمد قابل تصرف خود را مصرف خواهد کرد.

د ــ این خانوار ۰/۸ از مقدار افزایش یافته سطح درآمد قابل تصرف خود را مصرف خواهد کرد.

پاسخ: (د)

۸ ــ میل متوسط به مصرف نسبت:

الف ـ تغییر در مصرف به تغییر در درآمد قابل تصرف است،

ب ــ تغییر در مصرف به کل درآمد قابل تصرف است،

ج ــ کل مصرف به کل درآمد قابل تصرف است،

د ــ کل مصرف به تغییر در درآمد قابل تصرف است.

پاسخ: (ج)

۹ ــ تابع پس‌انداز کل عبارتست از:

الف ـ سطح پس‌انداز پیش‌بینی شده برای هر مقدار تغییر در درآمد قابل تصرف،

ب ــ سطح پس‌انداز پیش‌بینی شده در سطوح مختلف درآمد قابل تصرف،

ج ــ نسبت کل پس‌انداز به کل درآمد قابل تصرف،

د ــ نسبت تغییر در پس‌انداز پیش‌بینی شده به تغییر در درآمد قابل تصرف،

پاسخ: (د)

۱۰ ـ سطح مخارج سرمایه‌گذاری بستگی دارد به:

الف ـ کارآیی نهایی سرمایه‌گذاری،

ب ــ هزینه بهره وجوه،

ج ــ بازده پیش‌بینی شده از مقدار اضافه شده به انبار سرمایه،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ: (د)

مسائل حل شده

گردش فعالیتهای اقتصادی در یک الگوی بخش خصوصی

۱ - ٤ - فرض کنید: ۱ ـ کلیه منابع اقتصادی در اقتصاد متعلق به خانوارهاست، ۲ ـ سطح قیمت ثابت است، و ۳ ـ گردش فعالیتهای اقتصادی مطابق شکل ۷ - ٤ است.

ارزش (هزینه) محصول = درآمدپولی خانوار

بخش تولید | بخش خانوار

درآمد بنگاهها = مخارج کل

شکل ۷ـ۴

الف ـ عبارات زیر را توضیح دهید:

درآمدهای بنگاهها = ارزش محصول و مخارج کل = درآمد پولی خانوار

ب ـ چرا لازم است که بنگاهها درآمدی برابر با وجوه از دست رفته داشته باشند؟

حل مسأله

الف ـ بخش تولید به خانوارها بابت عرضه خدمات برای تولید محصول پول پرداخت می‌کند. ارزش محصول، برابر است با مجموع پرداختها به

عوامل به اضافه سود. در الگوئی که خانوارها پول پرداختی به عوامل (دستمزدها، اجاره، بهره و سود) را دریافت می‌کنند، درآمد پولی خانوارها برابر خواهد بود با هزینه‌ها و بنابراین ارزش محصول.
مخارج کل یعنی مجموع مصارف کالاها و خدمات تولید شده در بخش تولید توسط خانوارها. چون بخش تولید تنها تولید کننده کالاها و خدمات محسوب می‌شود، مخارج کل برابر است با درآمدهای دریافتی توسط بخش تولید.

ب ــ اگر سطح قیمت ثابت باشد، بنگاهها درآمدهایشان کمتر از هزینه‌های محصول می‌شود و نمی‌توانندکل محصول خود را به فروش برسانند. در طول دوره تولید بعدی، بخش تولید منابع اقتصادی کمتر را به کار خواهد گرفت و لذا تولید را کاهش خواهد داد. بنابراین لازم است که بخش تولید در صورتیکه بخواهد سطوح محصول جاری خود را حفظ کند، باید درآمدهایی برابر با هزینه‌های خود دریافت نماید.

۲ - ٤ - فرض کنید که منابع اقتصادی متعلق به خانوارها هستند و بخش تولید ۵۰۰ واحد کالا به بهای هر واحد ۱/۵ دلار تولید می‌کند.

الف ـ ارزش پولی محصول چقدر است؟ ب ـ درآمد پولی بخش خانوار چقدر است؟ ج ـ اگر خانوارها ۹۰ درصد درآمد خود را خرج کنند مخارج کل چقدر است؟ د ـ بخش تولید چه درآمدهایی را دریافت می‌کند؟ هـ ـ آیا در گردش فعالیتهای اقتصادی نشتی پس‌انداز وجود دارد؟ و ـ اگر دریافتیهای بنگاه کمتر از هزینه‌های تولید آن باشد سطح محصول چگونه خواهد بود؟ ز ـ برای تثبیت محصول در سطح ۵۰۰ واحد چه حجمی از مخارج سرمایه‌گذاری لازم است؟

حل مسأله:

الف ـ ارزش پولی محصول برابر است با مقدار محصول ضربدر قیمت واحد. به

این‌ترتیب‌ارزش‌محصول‌برابراست‌با ۷۵۰ دلار = ۱/۵ دلار × ۵۰۰.

ب ــ درآمد پولی خانوارها برابر است با ارزش محصول. در اینجا برابر است با ۷۵۰ دلار.

ج ــ خانوارها ٦٧٥ دلار خرج می‌کنند، ۰/۹ ضربدر ۷۵۰ دلار درآمد پولی.

د ــ درآمدهای بخش بازرگانی برابر است با مخارج کل. در اینجا درآمدهای بخش بازرگانی ۶۷۵ دلار خواهد بود.

هـ ــ خانوارها آنچه را که مصرف نمی‌کنند پس‌انداز می‌کنند. مخارج خانوارها ٦٧٥ دلار است. پس‌انداز آنها ۷۵ دلار، این ۷۵ دلار یک نشتی پس‌انداز در گردش فعالیتهای اقتصادی است. بخش تولید درآمدی برابر با ٦٧٥ دلار دریافت می‌کند، این کمتر از ۷۵۰ دلار، یعنی پرداختیهای آنها می‌باشد. بنگاههای تولیدی نیز محصولی به ارزش ۷۵ دلار را حفظ می‌کنند.

و ــ چون بخش تولید، نمی‌تواند کالاها و خدمات تولید شده سال جاری را به فروش برساند محصول باید کاهش یابد.

ز ــ مخارج سرمایه‌گذاری باید در مجموع ۷۵ دلار باشد تا ۷۵ دلار نشتی پس‌انداز را دوباره به گردش فعالیتهای اقتصادی تزریق نماید.

۳ - ٤ - الف ـ نشت پس‌انداز چیست؟ ب ـ چرا مخارج سرمایه‌گذاری باید برابر با نشت پس‌انداز باشد؟

حل مسأله:

الف ـ نشت پس‌انداز مجموع آن قسمت از درآمدهای خانوار است که به بخش تولید باز نمی‌گردد (مصرف نمی‌شود). در مواردیکه خانوارها تنها دریافت کنندگان درآمد هستند، نشت پس‌انداز مجموع پس‌اندازهای بخش خانوار است.

ب ــ مخارج سرمایه‌گذاری پس‌انداز را به جریان دایره‌ای باز می‌گرداند. به این ترتیب از کاهش سطوح محصول جلوگیری می‌کند، زیرا نخریدن تولید کالاها و خدمات بخش تولید، این بخش را با محصولات فروش نرفته روبرومی‌کند، و منجر به کاهش محصول در دوره بعدی خواهد شد.

۴ - ۴ - الف ـ اگر عرضه منابع اقتصادی ثابت باشد؟ ب ـ اگر عرضه منابع اقتصادی افزایش یابد، چه عواملی سطح محصول را تعیین می‌کند؟

حل مسأله:

الف ـ وقتیکه تغییری در عرضه منابع اقتصادی روی ندهد عرضه بالقوه ثابت است. مصرف این عرضه ثابت بستگی دارد به توانائی بخش تولید به فروش آنچه که تولید شده است.

ب ــ افزایش در عرضه منابع اقتصادی، عرضه بالقوه را افزایش می‌دهد. معهذا، بکارگیری ظرفیت تولیدی افزایش یافته مستلزم آن است که بخش تولید بتواند آنچه را که تولید شده به فروش برساند.

پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در تحلیل کلاسیک

۵ - ۴ - الف ـ انگیزه اقتصادی را که قانون سی به طور ضمنی آنرا بیان می‌کند، توضیح دهید. ب ـ قانون سی درباره اشتغال منابع اقتصادی چه می‌گوید. ج ـ آیا در تحلیل کلاسیک نیازی به اشتغال کامل هست؟

حل مسأله:

الف ـ قانون سی می‌گوید که عرضه تقاضای خود را بوجود می‌آورد. منظور از انگیزه اقتصادی در این قانون آن است که افراد منابع اقتصادی را عرضه می‌کنند تا بتوانند کالاها و خدمات را خریداری نمایند. با فرض اینکه کار فعالیت تحمیلی است، منابع تا آنجا عرضه می‌شوند که فرد را قادر

به خرید کالاها و خدمات بنماید. به این ترتیب عرضه (عرضه منابع برای تولید) تقاضای (تقاضا برای محصول کالاها و خدمات) خود را ایجاد می‌کند.

ب ـ اگر اشتغال کامل به آن معنی باشد که کسانی که فعالانه در جستجوی کار هستند به استخدام درآیند، قانون سی می‌گوید که اشتغال کامل شرط معمول یک اقتصاد آزاد است. آنهایی که مایل به خرید کالاها و خدمات هستند به کار مشغول می‌شوند، آنهایی که در جستجوی کالاهای مادی نیستند داوطلبانه خدمات خود را از بازار خارج می‌کنند ولی بیکار تلقی نمی‌شوند.

ج ـ چون حالت طبیعی وجود اشتغال کامل است، نیازی به یک سیاست اقتصادی با هدف ایجاد اشتغال کامل نیست.

۶ - ٤ - الف - در تحلیل کلاسیک مطابق کدام منطق پس‌انداز و سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد؟ ب - چرا در یک الگوی کلاسیک نشتی پس‌انداز همیشه باید برابر با مخارج سرمایه‌گذاری باشد؟

الف ـ مطابق تحلیل کلاسیک، انگیزه برای کار کردن علاقه به تحصیل کالاها و خدمات، یعنی مصرف کردن، است. خانوارها مصرف را به تعویق می‌اندازند (یعنی پس‌انداز می‌کنند). زیرا با قرض دادن، آنها می‌توانند بابت مبلغی که قرض می‌دهند بهره اخذ نمایند ، و با این بهره در آینده می‌توانند مقادیر بیشتری از کالاها و خدمات را خریداری کنند. در یک الگوی کلاسیک بنگاهها وام می‌گیرند تا سرمایه جدیدی (ماشین‌آلات جدید و غیره) را خریداری کنند، زیرا انتظار دارند که بازده کالاهای سرمایه‌ای جدید از هزینه‌های بهره بیشتر خواهد شد.

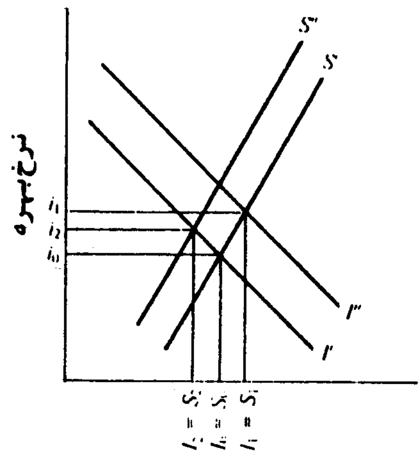
ب ـ پس‌انداز رابطه مثبت با نرخ بهره، و سرمایه‌گذاری رابطه منفی با نرخ بهره دارد. چون نرخ بهره تنها متغیری است که پس‌انداز و سرمایه‌گذای را تعیین می‌کند، در سطح اشتغال کامل درآمد، مقدار

پس‌انداز همیشه مساوی با مقدار سرمایه‌گذاری است.

۷ - ۴ - در شکل ۸ - ۴ نرخ تعادل اولیه بهره L_0 است. با توجه به نمودار،

الف - اگر (۱) سرمایه‌گذاری افزایش یابد، (۲) تمایل خانوارها در به تعویق انداختن مصرف کاهش یابد در حجم پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و نرخ بهره چه تغییری ایجاد می‌شود؟ هر وضعیت را جداگانه بررسی کنید.

ب - آیا مخارج سرمایه‌گذاری با نشتی پس‌انداز مسکن خواهد بود؟



پس‌انداز و سرمایه‌گذاری

شکل ۸-۴

حل مسأله:

الف - در حالت (۱) جدول سرمایه‌گذاری به سمت راست، به I'' انتقال می‌یابد.

نرخ بهره به i_1 افزایش می‌یابد در حالیکه حجم پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به I_1 و S_1 افزایش می‌یابد.

در حالت (۲)، جدول پس‌انداز به سمت چپ، به S'' انتقال می‌یابد، زیرا تمایل به پس‌انداز کاهش می‌یابد. یا جدول سرمایه‌گذاری I' نرخ بهره به i_2 افزایش می‌یابد، و حجم پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به I_2 و S_2 کاهش می‌یابند.

ب ـ چون پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را سطوح نرخ بهره تعیین می‌کنند، کیفیت جریان پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به وسیله نرخ بهره تعیین می‌شود.

مصرف و پس‌انداز از دیدگاه کینز

۸ - ٤ - ۱۰الف ـ آیا خانوارها به دلایلی غیر از نرخ بهره پس‌انداز می‌کنند؟ ب ـ چرا درآمد تعیین کننده اصلی پس‌انداز است؟ ج ـ اختلاف بین پس‌انداز و پس‌اندازها در چیست؟

حل مسأله:

الف ـ مردم پس‌انداز می‌کنند تا سرمایه آنها انباشته‌شود (۱) تا در آینده بتوانند خرید کنند، (۲) بتوانند هزینه آموزش و پرورش فرزندان خود را در آینده بپردازند، (۳) تا در زمان بیکاری بتوانند از آن استفاده کنند، (٤) تا برای بیماریهای احتمالی بتوانند هزینه‌های مربوطه را پرداخت نمایند و غیره. در اغلب موارد، تصمیمات اشخاص برای پس‌انداز تحت تاثیر سطوح نرخ بهره نیست.

ب ـ در تجزیه و تحلیل کینزی، پس‌انداز به صورت یک باقیمانده تلقی می‌شود، یعنی مقداری که مصرف نشده است. کینز گفته، و آمار نیز آنرا تائید کرده است، که درآمد قابل تصرف مهمترین عامل تعیین کننده مصرف است.

ج ـ *پس‌انداز* مبلغی است که بین دو دوره زمانی پس‌انداز می‌شود، در حالیکه *پس‌اندازها* مبالغی هستند که در یک لحظه معین از زمان پس‌انداز شده است. به این ترتیب پس‌انداز جریانی است که مقدار پس‌انداز شده از یک جریان درآمدی را نشان می‌دهد. در حالیکه پس‌اندازها موجودی است که میزان پس‌اندازهای انباشته در طی زمان را نشان می‌دهند.

۹ - ٤ - منظور از حفظ ارتباط سرمایه‌گذاری با نرخ بهره و مرتبط ساختن پس‌انداز به سطح درآمد چیست؟

حل مسأله:

در اقتصادهای پیشرفته، در اغلب موارد، پس‌انداز کنندگان، و سرمایه‌گذارها دو گروه مختلف هستند. لذا تصمیمات برای پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به هم مرتبط نیستند و انگیزه‌های پس‌انداز کنندگان و سرمایه‌گذارها نیز متفاوت است. در نتیجه، هیچ نرخ بهره‌ای وجود ندارد که تضمین کند در سطح اشتغال کامل، نشتی پس‌انداز با سرمایه‌گذاری برابر است. این امر این احتمال را پدید می‌آورد که در سطوح درآمد، غیر از اشتغال کامل، پس‌انداز می‌تواند برابر با سرمایه‌گذاری باشد.

۱۰ - ٤ - فرض کنید که تابع مصرف یک خانوار مطابق شکل ۹ ـ ٤ است.
الف ـ وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۲۰۰۰ دلار و ۱٤۰۰۰ دلار است مصرف را پیدا کنید. ب ـ وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۰۰۰۰ دلار است مصرف چقدر است؟ چگونه یک خانوار می‌تواند بیشتر از درآمد قابل تصرف خود مصرف کند، یعنی پس‌انداز منفی داشته باشد؟ ج ـ در هر یک از نقاط خط ٤۵ْ چه مطلبی صادق است؟

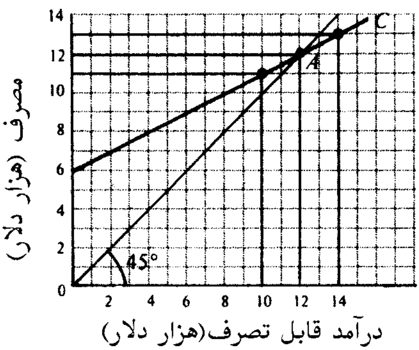
حل مسأله:

الف ـ وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۲۰۰۰ دلار است، مصرف ۱۲۰۰۰ دلار است. وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱٤۰۰۰ دلار است، مصرف ۱۳۰۰۰ دلار است.

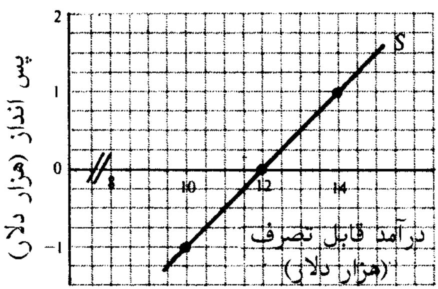
ب ـ وقتیکه درآمد قابل تصرف این خانوار ۱۰۰۰۰ دلار است، ۱۱۰۰۰ دلار مصرف می‌کند. یک خانوار با خرج کردن پس‌اندازهای انباشته

دوره‌های قبلی، یا با قرض کردن، پس‌انداز منفی دارد (یعنی بیشتر از درآمد خود مصرف می‌کند).

ج ـ هر نقطه‌ای از خط ۴۵ْ فاصله یکسانی از محورهای مصرف و درآمد قابل تصرف دارد، مشروط بر آنکه در روی هر دو محور، از یک مقیاس اندازه‌گیری استفاده شود. به طور مثال، در نقطه A، $C = Y_d$ است.



شکل ۹ ـ ۴



شکل ۱۰ ـ ۴

۱۱ ـ ۴ ـ الف ـ رابطه بین مصرف، پس‌انداز و درآمد قابل تصرف چیست؟ با استفاده از شکل ۹ ـ ۴، ب ـ وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۰۰۰۰ دلار، ۱۲۰۰۰ دلار و ۱۴۰۰۰ دلار است، پس‌انداز را پیدا کنید، ج ـ مناطق پس‌انداز منفی و پس‌انداز را مشخص سازید، و د ـ به طور نموداری یک تابع پس‌انداز را بدست آورید.

حل مسأله:

الف ـ درآمد قابل تصرف یا مصرف می‌شود یا پس‌انداز. به این ترتیب
$Y_d = C + S$ یا $S = Y_d - C$

ب ـ چون $S = Y_d - C$، پس‌انداز وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۰۰۰۰ دلار است، ۱۰۰۰ ـ دلار خواهد بود. وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۲۰۰۰

دلار است، پس‌انداز (صفر) می‌باشد و وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۴۰۰۰ دلار است، پس‌انداز ۱۰۰۰ دلار است. پس‌انداز فاصله عمودی بین تابع مصرف و خط ۴۵° است.

ج ـ منطقه پس‌انداز منفی عمودی بین خط مصرف و خط ۴۵° است به سمت چپ Y_d که در آن $C = Y_d$ می‌باشد (نقطه A در شکل ۹ ـ ۴). منطقه پس‌انداز فاصله عمودی بین خط مصرف و خط ۴۵° تا سمت راست نقطه A است.

د ـ با رسم سطوح پس‌انداز بدست آمده در بخش (ب) و اتصال نقاط در شکل ۱۰ ـ ۴ تابع مصرف خطی بدست می‌آید.

۱۲ ـ ۴ ـ با استفاده از تابع مصرف شکل ۹ ـ ۴، الف ـ APC و APS را وقتیکه سطوح درآمد قابل تصرف ۱۲۰۰۰ دلار و ۱۴۰۰۰ دلار است پیدا کنید، و ب ـ MPC بین این درآمدها را محاسبه کنید. ج ـ میل نهایی به مصرف چه چیزی را نشان می‌دهد؟ د ـ رابطه بین APC و APS چیست؟

حل مسأله:

الف ـ $APC = \frac{C}{Y_d}$ و $APS = \frac{S}{Y_d}$ ، وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۲۰۰۰ دلار است

$C = \text{۱۲۰۰۰ دلار}$ ، $APC = \frac{\text{۱۲۰۰۰ دلار}}{\text{۱۲۰۰۰ دلار}} = ۱$ و $APS = \frac{۰}{\text{۱۲۰۰۰ دلار}} = ۰$

وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۴۰۰۰ دلار است

$APC = \frac{\text{۱۳۰۰۰ دلار}}{\text{۱۴۰۰۰ دلار}} = ۰/۹۳$ و $APS = \frac{\text{۱۰۰۰ دلار}}{\text{۱۴۰۰۰ دلار}} = ۰/۰۷$.

ب ـ $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$. وقتیکه درآمد قابل تصرف ۲۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد مصرف ۱۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد. به این ترتیب

$$MPC = \frac{\text{۱۰۰۰ دلار}}{\text{۲۰۰۰ دلار}} = ۰/۵$$

ج ـ میل نهایی به مصرف نسبت تغییر در مصرف به تغییر در درآمد را نشان

می‌دهد، یعنی کسری از هر یک از دلارهای اضافی که مصرف می‌شود. MPC شیب تابع مصرف است.

د ــ چون درآمد قابل تصرف یا مصرف می‌شود یا پس‌انداز می‌گردد، میانگین میل به مصرف به اضافه میانگین میل به پس‌انداز باید برابر با یک باشد:

(یعنی $APC + APS = \frac{C}{Y_d} + \frac{S}{Y_d} = 1$)

۱۳ - ٤ - فرض کنید که سطح درآمد قابل تصرف ۱۰۰۰۰ دلار است، یک خانوار ۹۰۰۰ دلار مصرف می‌کند.

الف ـ اگر MPC = ۰/٦ باشد، وقتیکه درآمد قابل تصرف ۱۰۵۰۰ دلار، ۱۱۰۰۰ دلار، ۱۱۵۰۰ دلار و ۱۲۰۰۰ دلاراست،تابع‌مصرف را پیدا کنید.

ب ـ در هر یک از سطوح درآمد قابل تصرف مقدار پس‌انداز چقدر است؟

ج ـ در هر یک از سطوح درآمد APC و APS را پیدا کنید.

د ـ MPS چقدر است؟

حل مسأله:

الف ـ چون ۰/٦ از هر تغییری در درآمد مصرف می‌شود، به ازای هر ۵۰۰ دلار افزایش در درآمد قابل تصرف، ۳۰۰ دلار مصرف می‌شود. بنابر این وقتیکه Y_d = ۱۰۵۰۰ دلار است، مصرف ۹۳۰۰ دلار می‌باشد،

وقتیکه Y_d = ۱۱۰۰۰ دلار است، ۹٦۰۰ دلار

وقتیکه Yd = ۱۱۵۰۰ دلار است، مصرف ۹۹۰۰ دلار،

و وقتیکه درآمد قابل مصرف ۱۲۰۰۰ دلار است، ۱۰۲۰۰ دلار می‌باشد.

ب ــ وقتیکه Y_d = ۱۰۵۰۰ دلار است، پس‌انداز ۱۲۰۰ دلار می‌باشد،

وقتیکه Y_d = ۱۱۰۰۰ دلار است، ۱٤۰۰ دلار،

وقتیکه Y_d = ۱۱۵۰۰ دلار است، ۱٦۰۰ دلار،

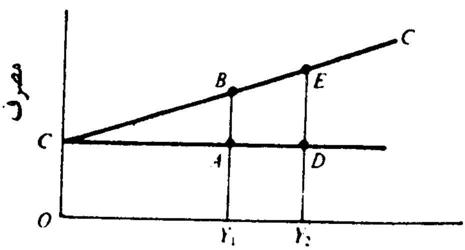
و وقتیکه Y_d = ۱۲۰۰۰ دلار است، ۱۸۰۰ دلار

APS	APC	Y_d
۱۲۰۰ دلار ÷ ۱۰۵۰۰ دلار = ۰/۱۱	۹۳۰۰ دلار ÷ ۱۰۵۰۰ دلار = ۰/۸۹	۱۰۵۰۰ دلار
۱۴۰۰ دلار ÷ ۱۱۰۰۰ دلار = ۰/۱۳	۹۶۰۰ دلار ÷ ۱۱۰۰۰ دلار = ۰/۸۷	۱۱۰۰۰ دلار
۱۶۰۰ دلار ÷ ۱۱۵۰۰ دلار = ۰/۱۴	۹۹۰۰ دلار ÷ ۱۱۵۰۰ دلار = ۰/۸۶	۱۱۵۰۰ دلار
۱۸۰۰ دلار ÷ ۱۲۰۰۰ دلار = ۰/۱۵	۱۰۲۰۰ دلار ÷ ۱۲۰۰۰ دلار = ۰/۸۵	۱۲۰۰۰ دلار

د ــ اگر ۰/۶ از هر افزایشی در درآمد مصرف شود، MPS می‌شود ۰/۴ زیرا MPS به اضافه MPC باید برابر با ۱ باشد.

۱۴ - ۴ - اختلاف بین مصرف مستقل و مصرف القایی را توضیح دهید.

مصرف مستقل مقدار مخارج مصرفی است که با سطح درآمد قابل تصرف بی‌ارتباط است. ***مصرف القایی*** مقدار مصرف مرتبط با درآمد قابل تصرف است. در شکل ۱۱ - ۴، وقتیکه درآمد قابل تصرف (صفر) باشد، مصرف مستقل OC است. در درآمد قابل تصرف Y۱ ، مصرف القایی AB و مصرف مستقل همان OC است. در سطح درآمد قابل تصرف Y۲ مصرف القایی DE است.



شکل ۱۱ - ۴

سرمایه‌گذاری

۱۵ - ٤ - الف ـ کارآیی نهایی سرمایه‌گذاری چیست؟ ب ـ چرا نرخ بهره سطح سرمایه‌گذاری را تعیین می‌کند؟

حل مسأله:

الف ـ کارآیی نهایی سرمایه‌گذاری نرخ پیش‌بینی شده بازده یک سرمایه‌گذاری در طول عمر پروژه است. به طور مثال نرخ پیش‌بینی شده بازده یک سرمایه‌گذاری پیشنهادی ۱۰ ٪ است. البته اگر ماشینی که قیمت آن ۱۰۰۰ دلار است، عمر پیش‌بینی شده آن یکسال باشد، و پیش‌بینی بشود که ۱۰۰ دلار سود بدهد، یعنی ۱٪ = $\frac{\text{۱۰۰ دلار}}{\text{۱۰۰۰ دلار}}$ یا ۱۰٪

ب ـ بهره پولی است که بابت استفاده از وجوه پرداخت می‌شود. با فرض اینکه بابت خرید سرمایه جدید باید پول پرداخت شود، بنگاهها باید آنقدر وجوه فراهم کنند که نرخ پیش‌بینی شده بازده سرمایه‌گذاری پیشنهادی r برابر با هزینه وجوه i باشد، یعنی $r = i$. با توجه به کارآیی نهایی جدول سرمایه‌گذاری، نرخ بهره مقدار سرمایه‌گذاری را تعیین می‌کند.

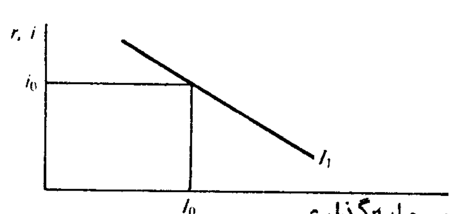
۱۶ - ٤ - الف ـ چرا در طول زمان حجم سرمایه‌گذاری نوسان دارد؟ ب ـ تحت چه شرایطی سرمایه‌گذاری ثابت خواهد بود؟

حل مسأله:

الف ـ در طول زمان در نتیجه دگرگونیهائی در انتظارات، تکنولوژی، هزینه کالاهای سرمایه‌ای جدید و نرخ مالیات بردرآمد شرکتها ممکن است درکارآیی‌نهایی کل سرمایه‌گذاری تغییراتی ایجاد شود. اگر تولید

کنندگان انتظار داشته باشند که تقاضای مصرف کاهش یا هزینه‌های تولید افزایش یابد، سود خالص طرحهای سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت، و کارآیی نهایی کل سرمایه‌گذاری به سمت چپ منتقل می‌شود. پیشرفتهای تکنولوژیک و کالاهای جدید تعداد طرحهای بالقوه سرمایه‌گذاری را افزایش خواهد داد، و کارآیی نهایی سرمایه‌گذاری را به سمت راست منتقل خواهد کرد. تغییرات واقعی یا پیش‌بینی شده در هزینه‌های تولید سوددهی را کاهش خواهد داد، و کارآیی نهایی سرمایه‌گذاری را به سمت چپ تغییر خواهد داد، در حالیکه کاهش هزینه‌های تولید کالاهای سرمایه‌ای جدید سرمایه‌گذاری را به سمت راست منتقل خواهد کرد. سطح مالیات بر درآمد شرکتها در تعیین سوددهی خالص سرمایه‌گذاری به عنوان یک عامل محسوب می‌گردد. اگر پیش‌بینی شود که مالیات بر درآمد شرکتها افزایش یابد، سوددهی خالص طرحهای سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت و کارآیی نهایی جدول سرمایه‌گذاری به سمت چپ منتقل می‌شود.

ب ـ اگر کارآیی نهایی جدول سرمایه‌گذاری I_1 ثابت باشد و نرخ بهره i_0 ثابت باشد (شکل ۱۲ ـ ٤)، مقدار سرمایه‌گذاری می‌شود Io . اگر در نرخ بهره و عوامل موثر بر کارآیی نهایی کل سرمایه‌گذاری تغییری ایجاد نشود مقدار سرمایه‌گذاری ثابت خواهد ماند.



شکل ۱۲ـ۴

فصل ۵

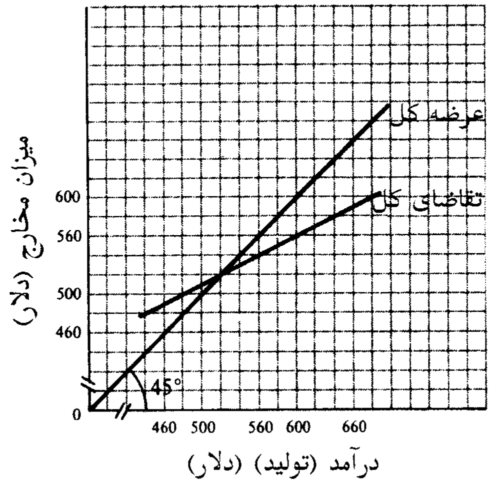
تعیین درآمد ملی

۱ ـ ۵ ـ عرضه کل، تقاضای کل و تعادل

عـرضه کـل مقدار کالاها و خدماتی است که تولید کنندگان در معرض فروش قرار می‌دهند و برابر است با درآمد پولی دریافت شده توسط صاحبان عوامل تولید. تقاضای کل پولی است که خریداران مایلند برای محصول خرج کنند. سطح تعادل درآمد (محصول)، سطح درآمدی (محصول) است که در آن عرضه کل برابر با تقاضای کل است. یعنی، وقتیکه جمع محصول کالاها و خدمات (جریان درآمد پولی) برابر با جمع مقدار کالاها و خدمات تقاضا شده (جریان بازگشتی مخارج) باشد.

مثال ۱ ـ مطابق جدول ۱ و نمودار ۱ ـ ۵ در جدول عرضه کل و تقاضای کل سطح تعادل درآمد ۵۲۰ دلار است. اگر سطوح عرضه کل زیر ۵۲۰ دلار باشد، تقاضاهای مصرفی برآورده نمی‌شود، زیرا مقدار تقاضا از مقدار عرضه بیشتر می‌شود. در سطوح درآمد بالای ۵۲۰ دلار، بنگاهها نمی‌توانند کل محصول موجود برای فروش را به فروش برسانند.

در یک الگوی اقتصادی که در آن تمام درآمد حاصل از تولید به بخش خانوار پرداخت می‌شود، تقاضای کل شامل مصرف و مخارج سرمایه گذاری خواهد بود. ما می‌تونیم فرض کنیم که (۱) سطح ثابتی از مخارج پیش‌بینی شده سرمایه گذاری وجود دارد، و اینکه (۲) مصرف کل خانوار رابطه مثبتی با دریافت درآمد پولی دارد. همانطور که در مثال ۲ نشان داده شده، فقط یک سطح درآمد وجود دارد که در آن عرضه کل y، برابر است با تقاضای کل $C + I$.



شکل ۱ ـ ۵

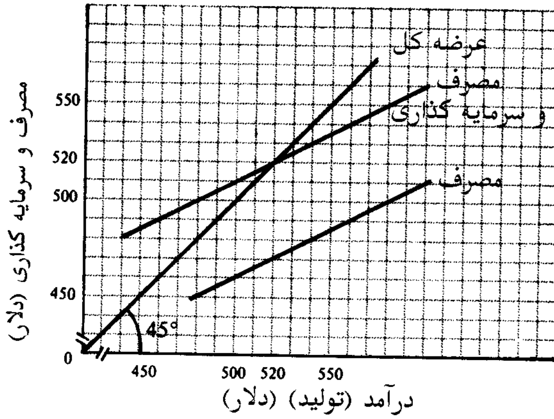
جدول ۱

جدول عرضه کل	
محصول (درآمد)	عرضه کل
۴۸۰ دلار	۴۸۰ دلار
۵۰۰	۵۰۰
۵۲۰	۵۲۰
۵۴۰	۵۴۰
۵۶۰	۵۶۰
جدول تقاضای کل	
محصول (درآمد)	تقاضای کل
۴۸۰ دلار	۵۰۰ دلار
۵۰۰	۵۱۰
۵۲۰	۵۲۰
۵۴۰	۵۳۰
۵۶۰	۵۴۰

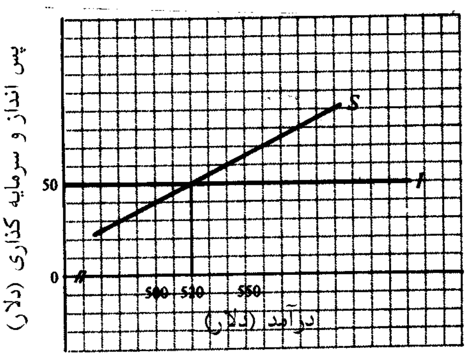
مثال ۲ ـ اطلاعات تقاضای کل مثال ۱ در جدول ۲ و شکل ۲ ـ ۵ نشان داده شده‌اند. سطح تعادل درآمد در حد ۵۲۰ دلار باقی می‌ماند. اگر سطوح عرضه، زیر ۵۲۰ دلار باشد، مصرف به اضافه مخارج سرمایه‌گذاری، از آنچه که برای فروش ارائه شده است، فراتر می‌رود. در سطوح عرضه بالای ۵۲۰ دلار، مصرف باضافه مخارج سرمایه‌گذاری، کمتر از محصول است. به طور مثال، وقتیکه تولید کنندگان ۵٤۰ دلار تولید می‌کنند، بنگاهها ناگزیرند ۱۰ دلار از محصولی را که نتوانسته‌اند بفروش برسانند به صورت موجودی انبار نگهداری کنند.

جدول ۲

عرضه کل (محصول ـ درآمد)	مصرف	سرمایه‌گذاری	تقاضای کل (C + I)
۴۸۰ دلار	۴۵۰دلار	۵۰ دلار	۵۰۰ دلار
۵۰۰	۴۶۰	۵۰	۵۱۰
۵۲۰	۴۷۰	۵۰	۵۲۰
۵۴۰	۴۸۰	۵۰	۵۳۰
۵۶۰	۴۹۰	۵۰	۵۴۰



شکل ۲ - ۵



شکل ۳ ـ ۵

۲ ـ ۵ ـ پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و تعادل

سطح تعادل درآمد را می‌توان هم با استفاده از روش پس‌انداز ـ سرمایه‌گذای (نشت ـ تزریق) و هم با روش برابری تقاضای کل و عرضه کل بدست آورد. پس‌انداز در گردش فعالیتهای اقتصادی یک نشت محسوب می‌شود. مخارج سرمایه‌گذاری در جریان فعالیتها که نشتی پس‌انداز را خنثی می‌کند حالت تزریقی دارد. وقتی که پس‌انداز پیش‌بینی شده (نشت کل) برابر با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده (تزریق کل) باشد سطح تعادل درآمد روی می‌دهد.

مثال ۳ ـ در جدول ۳، *پس‌انداز پیش‌بینی شده*، یعنی اختلاف بین مصرف و درآمد حاصل از

تولید، به اطلاعات مثال ۲ افزوده شده است. در سطح تعادل درآمد ۵۲۰ دلار، پس‌انداز پیش‌بینی شده برابر است با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده. در سطوح درآمد زیر ۵۲۰ دلار، پس‌انداز پیش‌بینی شده کمتر از سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده است، یعنی تزریقهای سرمایه‌گذاری از نشتهای پس‌انداز فراتر می‌رود. در سطوح درآمد بالای ۵۲۰ دلار، پس‌انداز پیش‌بینی شده از سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده فراتر می‌رود و نشتهای پس‌انداز از تزریقهای سرمایه‌گذاری بیشتر خواهد بود. به شکل ۳ ـ ۵ نگاه کنید.

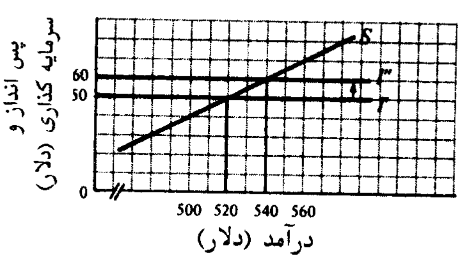
جدول ـ۳

عرضه کل (درآمد ـ ستانده)	مصرف	پس انداز	سرمایه گذاری
۴۸۰ دلار	۴۵۰دلار	۳۰ دلار	۵۰ دلار
۵۰۰	۴۶۰	۴۰	۵۰
۵۲۰	۴۷۰	۵۰	۵۰
۵۴۰	۴۸۰	۶۰	۵۰
۵۶۰	۴۹۰	۷۰	۵۰

۳ ـ ۵ ـ اثر ضریب فزاینده

تغییرات در تقاضای سرمایه‌گذاری یا تقاضای مصرف، سطح تعادل درآمد را تغییر می‌دهد. اگر چه تابع مصرف (یا پس‌انداز) و یا جدول سرمایه‌گذاری نیز می‌تواند تغییر کند، می‌توانیم فرض کنیم که تغییرات مستقل در تقاضای کل از سرمایه‌گذاری آغاز می‌شود.

مثال ٤ ـ با توجه به تابع پس‌انداز و مخارج سرمایه‌گذاری در مثال ۳، ۱۰ دلار افزایش در سرمایه‌گذاری را از I به I' منتقل خواهد کرد. (به شکل ٤ ـ ۵ رجوع شود)، که به سطح تعادل بالاتر درآمد می‌انجامد.



شکل ٤ ـ ۵

تغییرات در تقاضای سرمایه‌گذاری، از قبیل آنچه که در مثال ٤ فرض شده است، منجر به تغییری در سطح تعادل درآمد می‌شود، که چندین بار بزرگتر از تغییر در سرمایه‌گذاری است. در مثال ٤، ۱۰ دلار افزایش در مخارج سرمایه‌گذاری سطح تعادل درآمد را ۲۰ دلار افزایش می‌دهد. اثر ضریب فزایندهٔ یک مقدار تغییر در مخارج مستقل به این دلیل روی می‌دهد که مصرف بستگی به سطح درآمد دارد. ضریب فزاینده نرخ تغییر در درآمد ناشی از تغییر در مخارج مستقل را اندازه‌گیری می‌کند. در الگوئی که در بالا تجزیه و تحلیل شد، ضریب فزاینده برابر است با MPS / ۱ یا (MPC - ۱) /۱.

مثال ۵ - فرض کنید که سرمایه گذاری ۱۰ دلار افزایش می‌یابد و MPC برابر با ۰/۵ باشد. خانوارها، با دریافت درآمد اضافی ناشی از افزایش در سرمایه گذاری، ۰/۵ تغییر در درآمد را مصرف می‌کنند، که منجر به افزایش بیشتر در تولید (درآمد) می‌شود.

دور ۱ - افزایش در سرمایه گذاری منجر به افزایش در سطح محصول (درآمد) می‌شود.

دور ۲ - افزایش درآمد حاصل از دور ۱ مصرف را افزایش می‌دهد، که به نوبه خود محصول (درآمد) را افزایش می‌دهد.

دور ۳ - افزایش درآمد از دور ۲ مصرف را افزایش می‌دهد، که سطح محصول (درآمد) را به مقدار بیشتری افزایش می‌دهد.

در قالب ۱۰ دلار افزایش در مخارج سرمایه گذاری.

دور ۱ - ۱۰ دلار افزایش در سرمایه گذاری منجر به ۱۰ دلار افزایش در درآمد می‌شود.

دور ۲ - ۱۰ دلار افزایش در درآمد و دور ۱، مصرف را ۵ دلار افزایش می‌دهد.

(۱۰ دلار × ۰/۵ = $MPC \times \Delta y$ که به نوبه بخود سطح درآمد را ۵ دلار افزایش می‌دهد.

دور ۳ - ۵ دلار افزایش دور ۲ به مصرف ۲/۵ دلار دیگر می‌افزاید (۵ دلار × ۰/۵)، که به نوبه خود سطح درآمد را ۲/۵ دلار افزایش می‌دهد.

خلاصه:

	ΔI	ΔC	Δy
دور ۱	۱۰ دلار		۱۰ دلار
دور ۲		۵ دلار	۵
دور ۳		۲/۵	۲/۵
دورهای متوالی		۲/۵	۲/۵
جمع	۱۰ دلار	۱۰ دلار	۲۰ دلار

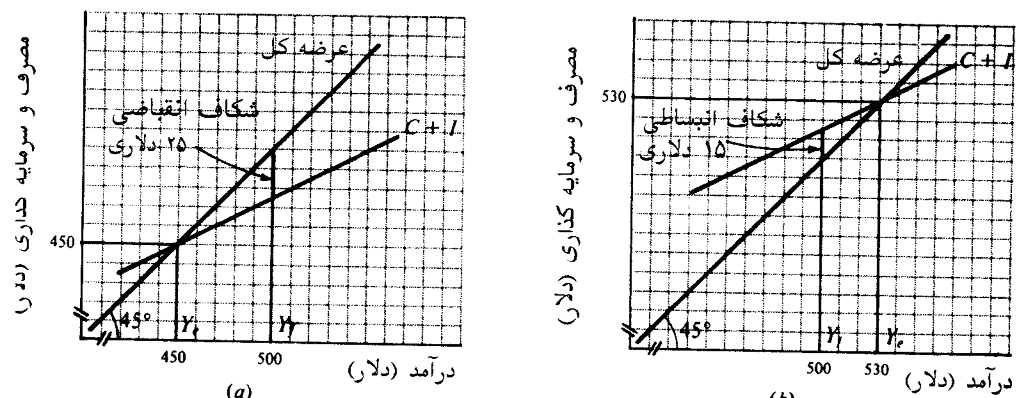
۱۰ دلار افزایش در مخارج سرمایه گذاری، با فرض ۰/۵ = MPC مصرف را ۱۰ دلار دیگر افزایش می‌دهد و منجر به ۲۰ دلار افزایش در سطح تعادل درآمد می‌شود.

۴ ـ ۵ ـ درآمد تعادل و اشتغال کامل

چون پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به یک متغیر مشترک مربوط نیستند، بعید است که در درآمد در سطح اشتغال کامل تعادل روی دهد. اگر درآمد در سطح اشتغال کامل بالاتر از درآمد سطح تعادل باشد، **شکاف رکودی** یا انقباضی وجود دارد. وقتی که درآمد در سطح اشتغال کامل کمتر از درآمد در سطح تعادل باشد، **شکاف تورمی** یا انبساطی وجود دارد.

مثال ۶ - در شکل ۵ ـ ۵ الف ـ درآمد سطح تعادل زیر ۵۰۰ دلار، درآمد سطح اشتغال کامل است. یک شکاف انقباضی ۲۵ دلاری وجود دارد زیرا ۲۵ دلار افزایش در تقاضای کل مستقل برای رسیدن به اقتصاد در سطح اشتغال کامل ضرورت دارد.

در شکل ۵ ـ ۵ (ب)، تقاضای کل از ظرفیت تولیدی اقتصاد فراتر می‌رود. اما یک شکاف انبساطی ۱۵ دلاری وجود دارد زیرا برای رسیدن به اقتصاد دارای درآمد ۵۰۰ دلار در سطح اشتغال کامل، یک کاهش ۱۵ دلاری در تقاضای کل مستقل کل ضرورت دارد.



شکل ۵ ـ ۵

اصطلاحات مهم اقتصادی

تقاضای کل: در یک الگوی بخش خصوصی، ارزش پولی مصرف پیش‌بینی شده توسط خانوارها، و سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده توسط بنگاهها، تقاضای کل نامیده می‌شود (یعنی تقاضای کل برابر است با C + I)

عرضه کل: ارزش پولی محصول ارائه شده برای فروش به وسیله بخش تولید.

مخارج مستقل: مخارجی که به سطح درآمد ارتباطی ندارد.

درآمد تعادل: سطح درآمدی است که به دو علت تغییر نمی‌کند و در تعادل باقی می‌ماند یکی اینکه عرضه کل با تقاضای پیش‌بینی شده کل برابر است، یا اینکه پس‌انداز پیش‌بینی شده با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده برابر می‌باشد.

شکاف انبساطی: میزان کاهش در مخارج مستقل که برای رسانیدن اقتصاد به درآمد سطح اشتغال کامل غیر تورمی لازم است. فاصله عمودی بین خط C + I و خط عرضه کل ۴۵° در درآمد سطح اشتغال کامل شکاف انبساطی می‌باشد.

ضریب فزاینده: نسبت تغییر در درآمد به تغییر در مصرف مستقل. در یک الگوی بخش خصوصی ضریب فزاینده برابر است با $\frac{1}{MPS}$ یا (MPC - ۱)/۱.

شکاف انقباضی: میزان افزایش در مصرف مستقل که برای رسانیدن اقتصاد به درآمد سطح اشتغال کامل لازم است. فاصله عمودی بین خط C + I و خط عرضه کل ۴۵° در درآمد در سطح اشتغال کامل شکاف انقباضی می‌باشد.

سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار: رقم متوازن کننده‌ای است که پس‌انداز واقعی و پیش‌بینی شده را با سرمایه‌گذاری واقعی یکسان می‌سازد.

پرسشهای مروری

۱ ــ در یک الگوی بخش خصوصی (C + I)، درآمد سطح تعادل موقعی بدست می‌آید که

الف ـ مصرف پیش‌بینی شده برابر با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده باشد،

ب ــ عرضه کل برابر با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده باشد،

ج ــ عرضه کل برابر با تقاضای کل باشد،

د ــ پس‌انداز مساوی با سرمایه‌گذاری باشد.

پاسخ (ج)

۲ ــ فرض کنید که عرضه کل ۵۴۰ دلار است، مصرف ۴۶۰ دلار و سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده ۷۰ دلار است. در این اقتصاد:

الف ـ پس‌انداز پیش‌بینی شده برابر با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده است،

ب ــ سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار وجود دارد،

ج ــ پس‌انداز پیش‌بینی نشده وجود دارد،

د ــ پس‌انداز پیش‌بینی نشده برابر است با جمع سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده و سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده.

پاسخ (ب)

۳ ــ اگر تولید واقعی در سمت راست محل تقاطع عرضه کل و خط C + I (تقاضای کل) باشد.

الف ـ تولید مازاد وجود دارد،

ب ــ سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار وجود دارد،

ج ــ پس‌انداز پیش‌بینی شده از سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده فراتر می‌رود،

د ـ همه موارد فوق، (ه) هیچیک از موارد فوق.

پاسخ: (د)

۴ ــ اگر تولید واقعی در سمت چپ محل تقاطع تابع پس‌انداز و خط سرمایه‌گذاری باشد،

الف ـ تولید مازاد وجود دارد،

ب ــ سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار وجود دارد،

ج ــ پس‌انداز پیش‌بینی شده از سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده فراتر می‌رود،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ (ب)

۵ ــ اگر میل نهایی به مصرف ۰/۸ باشد، ضریب فزاینده برابر است با الف ـ ۲، ب

- ۳، ج - ۴، د - ۵.

پاسخ: (د)

۶ ــ تغییرات در سرمایه‌گذاری مستقل یک تأثیر ضریب فزاینده ایجاد می‌کنند، زیرا:

الف - عرضه کل بستگی به سطح درآمد دارد،

ب ــ مصرف مستقل بستگی به سطح درآمد دارد،

ج ــ مصرف بستگی به سطح درآمد دارد،

د ــ سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار بستگی به سطح درآمد دارد.

پاسخ: (ج)

۷ ــ ضریب فزاینده کدامیک از موارد زیر را اندازه‌گیری می کند

الف - نرخ تغییر در درآمد به علت تغییر در مخارج مستقل،

ب ــ نرخ تغییر در مصرف به علت تغییر در درآمد،

ج ــ نرخ تغییر در درآمد به علت تغییر در مصرف القایی،

د ــ نرخ تغییر در سرمایه‌گذاری مستقل به علت تغییر در درآمد.

پاسخ: (الف)

۸ ــ اگر MPC برابر با ۰/۵ باشد، به کدامیک از علل زیر در سرمایه‌گذاری مستقل ۱۰ دلار افزایش روی می‌دهد.

الف - دلار افزایش در سطح درآمد تعادل،

ب ــ ۲۰ دلار افزایش در سطح درآمد تعادل،

ج ــ ۱۰ دلار افزایش در سطح مصرف مستقل،

د ــ ۲۰ دلار افزایش در سطح مصرف القایی.

پاسخ: (ب)

۹ ـ در کدامیک از موارد زیر شکل انقباضی وجود دارد

الف ـ وقتیکه عرضه کل از تقاضا مستقل فراتر می‌رود،

ب ـ خط C + I عرضه کل را در یک سطح درآمد، در سمت راست درآمد سطح اشتغال کامل قطع می‌کند،

ج ـ خط C + I عرضه کل را در یک سطح درآمد، در سمت راست درآمد سطح اشتغال کامل قطع می‌کند،

د ـ خط C + I عرضه کل را در درآمد سطح اشتغال کامل قطع می‌کند.

پاسخ (ج)

۱۰ ـ اگر یک شکاف انبساطی ۲۰ دلاری وجود داشته و MPC برابر با ۰/۵ باشد،

الف ـ ۲۰ دلار مازاد تقاضای کل وجود دارد،

ب ـ ۲۰ دلار کمبود تقاضای کل وجود دارد،

ج ـ ٤۰ دلار مازاد تقاضای کل وجود دارد،

د ـ ٤۰ دلار کمبود در تقاضای کل وجود دارد.

پاسخ: (د)

مسائل حل شده

عرضه کل، تقاضای کل و تعادل

۵ - ۱ الف ـ در صورتی که اطلاعات جدول ٤ نشاندهنده تمایل بخش تولید به فروش سطوح مختلفی از محصول باشد، سطح تعادل تولید را پیدا کنید.

جدول ۴

کل تولید (واحد)	۳۵۰	۳۶۰	۳۷۰	۳۸۰	۳۹۰
تقاضا (واحد)	۳۶۰	۳۶۵	۳۷۰	۳۷۵	۳۸۰

ب ـ با فرض سطح قیمت ۲ دلار، جدول ٤ را به جدول عرضه کل و تقاضای کل تبدیل کنید.

ج ـ رابطه بین تقاضای کل و عرضه کل را در صورتی که بخش تولید بالاتر از ۷٤۰ دلار درآمد تولید کند، تفسیر کنید.

حل مسأله:

الف ـ تعادل محصول در ۳۷۰ واحد روی می‌دهد، که در آن سطح، بخش تولید می‌تواند کل تولید را به فروش برساند.

ب ـ عرضه کل محصولی است که برای فروش عرضه می‌شود، در حالیکه تقاضای کل مقدار تقاضا در سطوح مختلف درآمد است. به جدول ۵ رجوع شود.

جدول ۵

عرضه کل (محصول ـ درآمد)	تقاضای کل
۷۰۰ دلار	۷۲۰ دلار
۷۲۰	۷۳۰
۷۴۰	۷۴۰
۷۶۰	۷۵۰
۷۸۰	۷۶۰

ج ـ چنانچه سطح درآمد (محصول) از ۷٤۰ دلار بیشتر شود، عرضه کل از تقاضای کل فراتر می‌رود، وقتیکه تقاضای کل ۷٦۰ دلار باشد، ۱۰ دلار (۵ واحد) از محصول فروخته نمی‌شود، وقتیکه ۷۸۰ دلار عرضه شود ۲۰ دلار باقی می‌ماند. اگر سطح درآمد (محصول) بالاتر از ۷٤۰ دلار باشد، بنگاهها نمی‌توانند کل محصول خود را به فروش برسانند و باید مازاد را به صورت موجودی انبار کالا نگهداری کنند. در طول دوره‌های تولیدی بعدی سطوح محصول کاهش خواهد یافت تا موجودی

انبار انباشته شده (یعنی سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی کالا) را کاهش دهد.

۲ - ۵ - به اطلاعات جدول ۶ رجوع کنید، الف ـ درآمد سطح تعادل را پیدا کنید. ب ـ چه عاملی موجب می‌شود سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار صورت گیرد؟ ج ـ وقتیکه سطوح درآمد ٤۵۰ دلار، ۵۰۰ دلار و ۵۵۰ دلار است سطح سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودیها چقدر است؟ د ـ مفهوم درآمد سطح تعادل چیست؟

جدول ۶

عرضه کل (محصول ـ درآمد)	مصرف	سرمایه‌گذاری	تقاضای کل (C + I)
۴۰۰ دلار	۳۵۰دلار	۷۵ دلار	۴۲۵ دلار
۴۵۰	۳۸۷/۵	۷۵	۴۶۲/۵
۵۰۰	۴۲۵	۷۵	۵۰۰
۵۵۰	۴۶۲/۵	۷۵	۵۳۷/۵
۶۰۰	۵۰۰	۷۵	۵۷۵
۶۵۰	۵۳۷/۵	۷۵	۶۱۲/۵

حل مسأله:

الف ـ درآمد سطح تعادل ۵۰۰ دلار است، که در آن عرضه کل برابر با تقاضای کل می‌باشد.

ب ـ سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار کالا، تفاوت بین عرضه کل و تقاضای کل است. وقتیکه تقاضای کل از عرضه کل فراتر می‌رود، بنگاهها **ناگزیر می‌شوند** سطوح موجودی انبار کالا را **کاهش دهند** تا بتوانند عرضه را با تقاضا منطبق سازند. وقتیکه عرضه کل

پیش‌بینی شده *بیافزایند*. زیرا آنها قادر نبوده‌اند کل محصول را به فروش برسانند. وقتیکه عرضه کل با تقاضای کل برابر است (یعنی وقتیکه درآمد در سطح تعادل است) سرمایه گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار صفر می‌باشد.

ج ـ وقتیکه عرضه کل ۴۵۰ دلار است، سرمایه گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار ۱۲/۵ ـ دلار است، وقتیکه عرضه کل ۵۰۰ دلار است، سرمایه گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار صفر می‌باشد، و وقتی که عرضه کل ۵۵۰ دلار است، سرمایه گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار ۱۲/۵ + دلار خواهد بود. بنابراین وقتی سطح تولید ۴۵۰ دلار باشد موجودی انبار پیش‌بینی شده ۱۲/۵ دلار پائین می‌آید. وقتیکه تولید ۵۵۰ دلار است بنگاهها ناگزیر می‌شوند ۱۲/۵ دلار بر موجودی انبار بیافزایند.

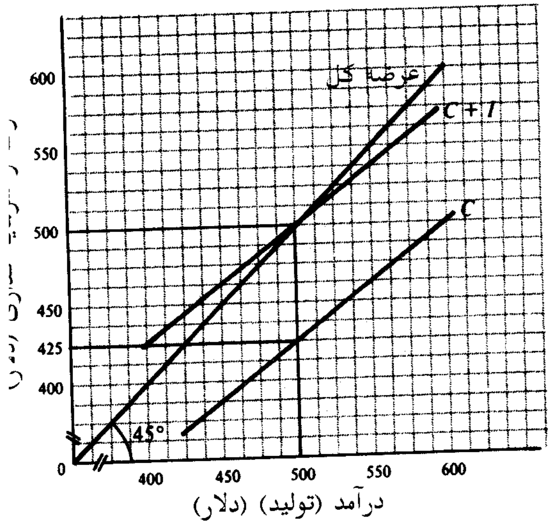
د ـ سطح تعادل درآمد، سطح محصولی است که در آن مقادیر کالاها و خدمات ارائه شده برای فروش (عرضه کل) برابر با مصرف و مخارج سرمایه گذاری (تقاضای کل) است. مادام که تغییری در عرضه کل یا تقاضای کل روی ندهد، درآمد سطح تعادل تغییر نخواهد کرد.

۳ - ۵ - اطلاعات مسأله ۲ - ۵ را به صورت نموداری رسم کنید و درآمد مصرف و سرمایه گذاری را در سطح تعادل نشان دهید.

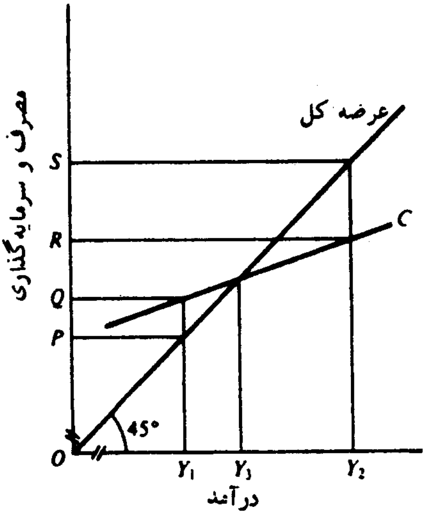
حل مسأله:

در شکل ۶ ـ ۵، جدول عرضه کل خط ۴۵ از مبداء به صورت نمودار نشان داده شده است. سطح تعادل درآمد ۵۰۰ دلار است و از تقاطع خطوط عرضه کل و تقاضای کل (C + I) بدست می‌آید. مصرف در سطح تعادل درآمد ۴۲۵ دلار است، و میزان مصرف در سطح درآمد ۵۰۰ دلار بدست می‌آید. سرمایه گذاری برابر است با ۷۵ دلار، یعنی

تفاوت بین خط مصرف C و خط تقاضای کل C + I.



شکل ٦ ـ ۵



شکل ۷ ـ ۵

٤ ـ ۵ الف ـ با استفاده از شکل ۷ ـ ۵ سطوح تقاضای کل و سرمایه گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی انبار کالا را وقتیکه تولید Y_1 و Y_2 است پیدا کنید. ب ـ آیا هر دو این سطوح درآمد نشان دهند وضعیت تعادلی است؟

حل مسأله

الف ـ در سطح درآمد Y_1، تقاضای کل OQ است و عرضه کل OP است، سرمایه گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی PQ است.

ب ـ نه Y_1 و نه Y_2 هیچکدام سطح تعادل محصول نیستند. Y_3 سطح تعادل درآمد است زیرا در Y_3 عرضه کل با تقاضای کل برابر است.

۵ ـ ۵ ـ فرض کنید که معادله C = ۱۰۰ دلار + ۰/۵ Y تابع مصرف را نشان می‌دهد و I برابر است با ۷۵ دلار. الف ـ C + I را روی یک نمودار رسم

کنید و سطح تعادل درآمد را پیدا کنید ب ـ با حل معادله تعادل (تقاضای کل $Y = (C + I$ (عرضه کل)، سطح تعادل درآمد را پیدا کنید.

حل مسأله:

الف ـ در شکل ۸ ـ ۵ وقتی که $Y = .$ مصرف ۱۰۰ دلار است و وقتی که $Y =$ ۱۰۰ دلار مصرف ۱۵۰ دلار است. با اتصال این نقاط، تابع خطی مصرف C_1 را بدست می‌آوریم. اگر ۷۵ دلار سرمایه‌گذاری را به تابع مصرف بیافزائیم، خط مصرف کل، $C + I$, بدست می‌آید. در سطح درآمد ۳۵۰ دلار، عرضه کل با تقاضای کل برابر است.

ب ـ

تقاضای کل = عرضه کل

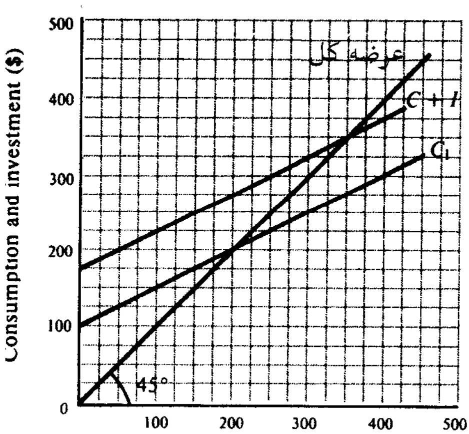
$Y = C + I$

= ۷۵ دلار + Y ۰/۵ + ۱۰۰ دلار =

$Y - ۰/۵\,Y =$ ۱۰۰ دلار + ۷۵ دلار

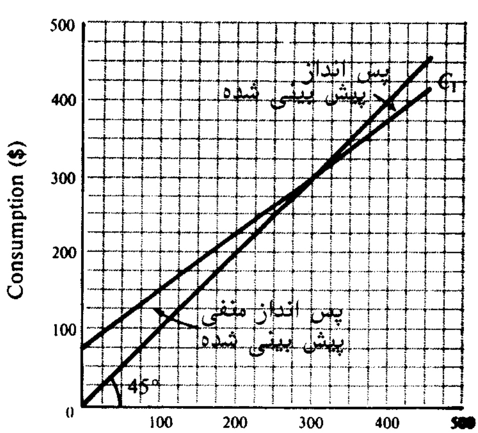
$۰/۵\,Y =$ ۱۷۵ دلار

$Y = \dfrac{\text{۱۷۵ دلار}}{\text{۰/۵ دلار}} =$ ۳۵۰ دلار



درآمد (دلار)

شکل ۸ ـ ۵



درآمد (تولید) (دلار)

شکل ۹ ـ ۵

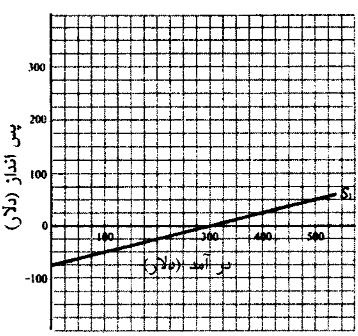
پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و تعادل

۶ - ۵ - با استفاده از تابع مصرف شکل ۹ - ۵، الف ـ یک تابع مصرف بدست آورید و ب ـ وقتیکه تولید (درآمد) ۲۰۰ دلار، ۳۰۰ دلار و ۴۰۰ دلار است، سطح پس‌انداز را پیدا کنید.

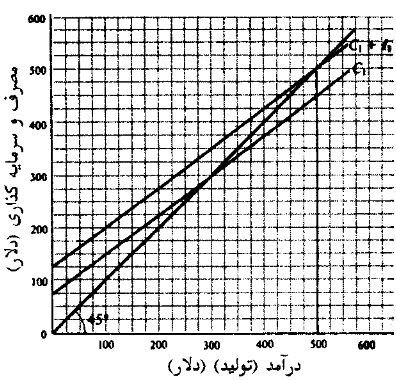
حل مسأله:

الف ـ با استفاده از تابع مصرف می‌توانیم به این مسئله پی‌ببریم که وقتی درآمد ۳۰۰ دلار است مصرف ۳۰۰ دلار است، و وقتی درآمد ۴۰۰ دلار است مصرف ۳۷۵ دلار. چون پس‌انداز برابر است با درآمد منهای مصرف، وقتیکه درآمد ۳۰۰ دلار است پس‌انداز، (صفر) خواهد بود و وقتیکه درآمد ۴۰۰ دلار باشد، پس‌انداز ۲۵ دلار است. اگر در شکل ۱۰ - ۵ این نقاط را با یک خط مستقیم به یکدیگر متصل سازیم، تابع خطی مصرف S1 بدست خواهد آمد.

ب ـ پس‌انداز فاصله بین خط مصرف و خط عرضه کل ۴۵ است. در شکل ۹ ـ ۵، وقتیکه عرضه کل (درآمد) ۲۰۰ دلار است، مصرف ۲۲۵ دلار و پس‌انداز۲۵ـ دلار است. وقتیکه درآمد ۳۰۰ دلار باشد، مصرف ۳۰۰ دلار و پس‌انداز، (صفر) خواهد بود. وقتیکه درآمد ۴۰۰ دلار است، مصرف ۳۷۵ دلار و پس‌انداز ۲۵ دلار است.



شکل ۱۰ـ۵



شکل ۱۱ـ۵

۷ - ۵ - با استفاده از شکل ۱۱ - ۵، الف ـ وقتیکه درآمد ۴۰۰ دلار، ۵۰۰ دلار و ۵۵۰ دلار است، سطح پس‌انداز پیش‌بینی شده و سرمایه‌گذای پیش‌بینی شده را پیدا کنید و ب ـ سطح تعادل درآمد را مشخص سازید. ج ـ چرا در تعادل پس‌انداز پیش‌بینی شده برابر است با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده؟

حل مسأله:

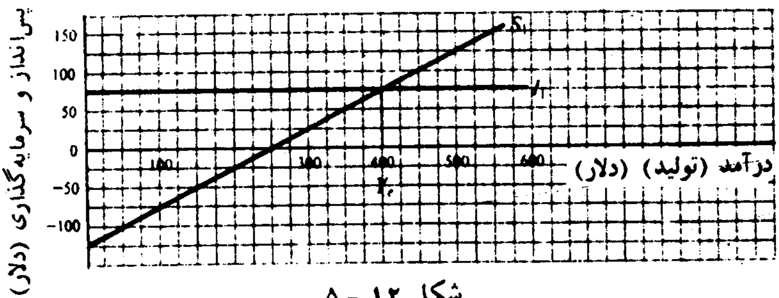
الف ـ سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده برابر است با اختلاف بین تابع مصرف C_1 و خط تقاضای کل $C_1 + I_1$. سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده ۵۰ دلار ثابت است. پس‌انداز پیش‌بینی شده برابر است با فاصله بین خط تابع مصرف C_1 و خط عرضه کل ۴۵°. وقتیکه درآمد ۴۰۰ دلار است پس‌انداز پیش‌بینی شده برابر است با ۲۵ دلار، وقتیکه درآمد ۵۰۰ دلار است پس‌انداز پیش‌بینی شده ۵۰ دلار و وقتیکه درآمد ۵۵۰ دلار است، پس‌انداز پیش‌بینی شده ۶۷/۵ دلار است.

ب ـ در سطح درآمد ۵۰۰ دلار تعادل روی می‌دهد، که در آن عرضه کل برابر است با تقاضای کل. در سطح تعادل درآمد، پس‌انداز پیش‌بینی شده برابر است با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده.

ج ـ وقتیکه عرضه کل برابر است با تقاضای کل، سطح درآمد حفظ می‌شود (تعادل روی می‌دهد). وقتیکه پس‌انداز پیش‌بینی شده (نشتی پس‌انداز) کمتر از سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده است، موسسات موجودی پیش‌بینی شده را کاهش می‌دهند تا خود را با تقاضا انطباق دهند (یعنی طرحهای سرمایه‌گذاری به مرحله اجرا درنمی‌آید). وقتی که پس‌انداز پیش‌بینی شده از سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده فراتر می‌رود، نشتی پس‌انداز از تزریق سرمایه‌گذاری بیشتر می‌شود، و موسسات ناگزیرند موجودی‌ای بیشتر از آنچه که پیش‌بینی شده است نگهداری کنند. موقعی تعادل روی می‌دهد که نشتیهای پس‌انداز پیش‌بینی شده با

تزریقهای سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده منطبق شود.

۸ - ۵ - الف - با استفاده از شکل ۱۲ - ۵ در سطح درآمد ۳۵۰ دلار، ۴۰۰ دلار و ۴۵۰ دلار پس‌انداز پیش‌بینی شده و سرمایه‌گذاری پیش بینی شده و همینطور پس‌انداز *واقعی* و سرمایه‌گذاری *واقعی* را پیدا کنید. ب - چرا پس‌انداز واقعی همیشه برابر با سرمایه‌گذاری واقعی است؟ ج - سطح تعادل درآمد چقدر است؟



شکل ۱۲ - ۵

حل مسأله:

الف - صرفنظر از سطح درآمد، سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده ۷۵ دلار است. با استفاده از تابع پس‌انداز S_1 وقتیکه درآمد ۳۵۰ دلار است، پس‌انداز پیش‌بینی شده ۵۰ دلار است، وقتیکه درآمد ۴۰۰ دلار است پس‌انداز پیش‌بینی شده ۷۵ دلار است و وقتیکه درآمد ۴۵۰ دلار است پس‌انداز پیش‌بینی شده ۱۰۰ دلار است.

پس‌انداز واقعی و سرمایه‌گذاری واقعی مقادیر تحقیق یافته‌ای هستند. ما می‌توانیم چنین فرض کنیم که پس‌انداز پیش‌بینی شده همیشه تحقیق یافته است، یعنی پس‌انداز واقعی برابر است با پس‌انداز پیش‌بینی شده. با وجود این، سرمایه‌گذاری واقعی شامل دو جزء پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده است، جزء پیش‌بینی نشده بستگی به سطوح مصرف دارد. به طور

مثال، اگر سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده موسسات ۷۵ دلار باشد، اما موسسات مجبور شوند ۱۰ دلار از موجودی کسر کنند تا با تقاضا انطباق یابد، سرمایه‌گذاری انجام شده ٦۵ دلار و برابر است با مجموع سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده (۷۵ دلار) و پیش‌بینی نشده (۱۰ ـ دلار). پس‌انداز و سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده و واقعی برای سطوح درآمد فوق الذکر در جدول ۷ نشان داده شده‌اند.

جدول ۷

درآمد	پس‌انداز پیش بینی‌شده	پس انداز واقعی	سرمایه‌گذاری پیش بینی‌شده	سرمایه‌گذاری پیش بینی نشده	سرمایه‌گذاری واقعی
۳۵۰دلار	۵۰ دلار	۵۰ دلار	۷۵ دلار	۲۵ دلار–	۵۰ دلار
۴۰۰	۷۵	۷۵	۷۵	۰	۷۵
۴۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۵	۲۵	۱۰۰

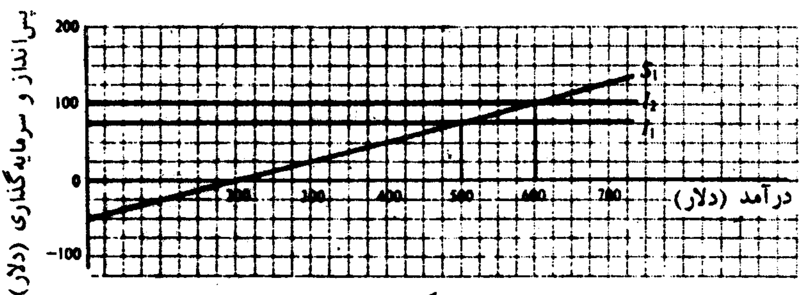
ب ـ سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده در موجودی یک رقم متوازن کننده است که پس‌انداز و سرمایه‌گذاری واقعی را با یکدیگر برابر می‌سازد. اگر خانوارها مصرف نکنند و به جای آن پس‌انداز نمایند، موسسات ناگزیرند داوطلبانه یا غیر داوطلبانه برای تولید محصول جاری سرمایه‌گذاری کنند. به این ترتیب پس‌انداز واقعی باید همیشه برابر با سرمایه‌گذاری واقعی باشد. فقط موقعی که سرمایه‌گذاری موسسات در سطح مطلوب است این برابری در سطح تعادل درآمد برقرار می‌شود.

ج ـ سطح تعادل درآمد ٤۰۰ دلار است، زیرا در سطح درآمد ٤۰۰ دلار، پس‌انداز پیش‌بینی شده برابر است با سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده.

اثر ضریب فزاینده

۹ - ۵ - فرض کنید که سرمایه‌گذاری ۲۵ دلار افزایش می‌یابد و در شکل ۱۳ - ۵

جدول سرمایه‌گذاری از I_1 به I_2 انتقال می‌یابد. الف ـ قبل و بعد از تغییر در سرمایه‌گذاری سطح تعادل درآمد را پیدا کنید.
ب ـ تغییر در درآمد را به تغییر در سرمایه‌گذاری $(\frac{\Delta Y}{\Delta I})$ ربط دهید تا اثر ضریب فزاینده تغییر در سرمایه‌گذاری مستقل را پیدا کنید.



شکل ۱۳ - ۵

حل مسأله:

الف ـ با وجود میزان سرمایه‌گذاری I_1، درآمد تعادل برابر است با ۵۰۰ دلار، و وقتیکه سرمایه‌گذاری ۲۵ دلار افزایش یابد منحنی سرمایه‌گذاری به I_2 منتقل می‌شود و سطح درآمد تعادل را به ۶۰۰ دلار می‌رساند.

ب ـ ۱۰۰ دلار $= \Delta Y$ و ۲۵ دلار $= \Delta I$. ۲۵ دلار افزایش در سرمایه‌گذاری مستقل دارای اثر ضریب فزاینده ٤ است، زیرا:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{\text{۱۰۰۰ دلار}}{\text{۲۵ دلار}} = ٤$$

یعنی، هر یک دلار افزایش در سرمایه‌گذاری سطح درآمد را ٤ دلار افزایش می‌دهد.

۱۰ - ۵ - چرا تغییر مستقل در سرمایه‌گذاری دارای اثر ضریب فزاینده بر سطح تعادل درآمد است؟

تغییر در سرمایه‌گذاری مستقل (تغییر در جدول سرمایه گذاری در شکل ۱۳ - ۵) بر درآمد تعادل دارای اثر ضریب فزاینده است، زیرا مصرف بستگی به

درآمد دریافتی دارد. با استفاده از رقم مثال ۹ - ۵، ۲۵ دلار افزایش در سرمایه‌گذاری افزایش محصول را به دنبال دارد. با به کار گرفتن منابع اقتصادی بیشتر که توسط خانوارها عرضه می‌شود، سطح محصول افزایش می‌یابد. بخشی از ۲۵ دلاری که خانوارها بابت تولید ۲۵ دلار افزایش در سرمایه گذاری دریافت می‌دارند، مصرف می‌شود (MPC × ΔY) و بخشی پس‌انداز می‌گردد (MPS × ΔY) . مصرف بیشتر به تولید (محصول) بیشتر می‌انجامد، و بنابراین منجر به افزایش درآمد خانوارها می‌شود. این درآمد اضافی به نوبه خود مصرف بیشتر را تشویق می‌کند. به این ترتیب افزایش اولیه در سرمایه‌گذاری مصرف را ترغیب می‌کند تا سطح درآمد چند برابر افزایش یابد.

در ذیل، اثر ضریب فزاینده ۲۵ دلار افزایش در سرمایه‌گذاری مسئله ۹ - ۵ دنبال می‌شود. توجه داشته باشید که تغییر در سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده برابر با تغییر در پس‌انداز پیش‌بینی شده است.

دور	ΔI	ΔY		ΔC		ΔS
۱	۲۵ دلار	۲۵ دلار	←	۱۸/۷۵ دلار	و	۶/۲۵ دلار
۲		۱۸/۷۵	←	۱۴/۰۶	و	۴/۶۹
۳		۱۴/۰۶	←	۱۰/۵۵	و	۳/۵۱
۴		۱۰/۵۵	←	۷/۹۱	و	۲/۶۴
دورهای متوالی		۳۱/۶۴	←	۲۳/۷۳	و	۷/۹۱
جمع	۲۵ دلار	۱۰۰ دلار		۷۵ دلار		۲۵ دلار

۱۱ - ۵ - اثر ضریب فزاینده تغییرات در مصرف مستقل (مانند $\frac{\Delta Y}{\Delta I}$) برابر است با $\frac{1}{MPS}$ یا $\frac{1}{(1-MPC)}$ (به خاطر بیاورید که ۱ = MPC + MPS) . الف ـ وقتیکه MPC برابر است با ۰/۵، ۰/۷۵ و ۰/۸ ارزش ضریب فزاینده را پیدا کنید. ب ـ وقتیکه MPC برابر است با ۰/۵، ۰/۷۵ و ۰/۸ است با ۱۰ دلار

افزایش در سرمایه‌گذاری چه تغییری در سطح تعادل درآمد حاصل می‌شود؟ ج ـ رابطه بین اندازه ضریب فزاینده و MPC چیست؟ د ـ وقتیکه ۰ = MPC است اثر ضریب فزاینده چقدر است؟

حل مسأله:

الف ـ وقتیکه میل نهایی به مصرف ۰/۵ است، ارزش ضریب فزاینده برابر است با $\frac{۱}{(۱-۰/۵)}=۲$، وقتیکه ۰/۷۵ = MPC، ضریب فزاینده می‌شود $\frac{۱}{(۱-۰/۷۵)}=۴$، وقتیکه ۰/۸ = MPC ضریب فزاینده می‌شود $\frac{۱}{(۱-۰/۸)}=۵$.

ب ــ تغییر در سطح تعادل درآمد ΔY مساوی است با تغییر در سرمایه‌گذاری ضربدر ضریب فزاینده. به این ترتیب

وقتیکه $MPC = ۰/۵ \Rightarrow \Delta Y = \Delta I[\frac{۱}{(۱-MPC)}] =$ ۱۰ دلار $[\frac{۱}{(۱-۰/۵)}] =$ ۲۰ دلار

" $MPC = ۰/۷۵ \Rightarrow \Delta Y = \Delta I[\frac{۱}{(۱-MPC)}] =$ ۱۰ دلار $[\frac{۱}{(۱-۰/۷۵)}] =$ ۴۰ دلار

" $MPC = ۰/۸ \Rightarrow \Delta Y = \Delta I[\frac{۱}{(۱-MPC)}] =$ ۱۰ دلار $[\frac{۱}{(۱-۰/۸)}] =$ ۵۰ دلار

ج ــ بخش الف ـ نشان می‌دهد که رابطه بین اندازه MPC و ضریب فزاینده یک رابطه مستقیم است، یعنی هر چه MPC بیشتر باشد ضریب فزاینده بزرگتر است.

د ــ وقتیکه ۰ = MPC است اثر ضریب فزاینده ۱ است، ۱ = (۰ - ۱) /۱

$ke = \frac{۱}{(۱-MPC)} = \frac{۱}{(۱-۰)} = ۱$ به این ترتیب $\Delta Y = \Delta I \times ۱ = \Delta I$

۱۲ - ۵ - فرض کنید که خانوارها می‌خواهند بیشتر پس‌انداز کنند و مطابق شکل ۱۴ - ۵ تابع پس‌انداز را از $S_۱$ به $S_۲$ انتقال دهند.

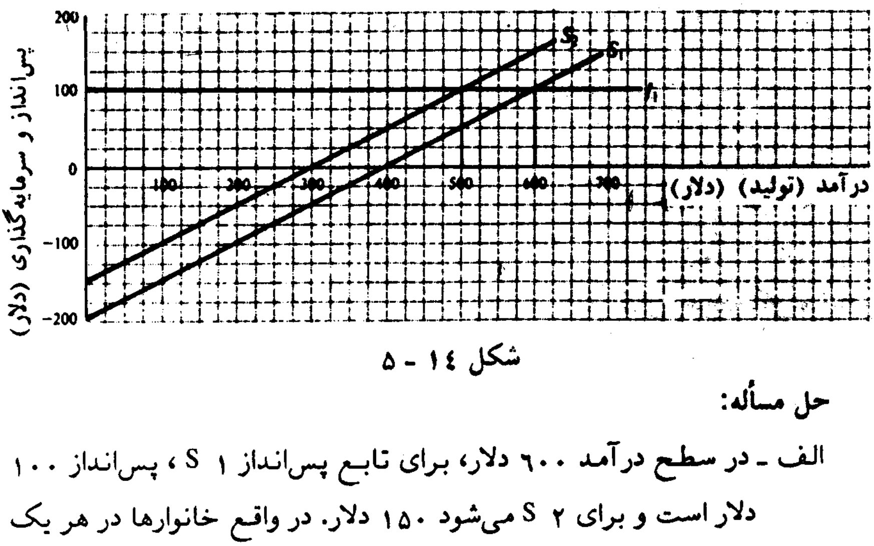
الف ـ در سطح درآمد ۶۰۰ دلار، پس‌انداز پیش‌بینی شده برای توابع پس‌انداز S ۱ و S ۲ چقدر است؟

ب ـ در نتیجه تغییر در تابع پس‌انداز سطح تعادل درآمد چه تغییری می‌یابد؟

ج ـ سطوح پس‌انداز پیش‌بینی شده در سطح درآمد تعادل را قبل و بعد از تغییر تابع پس‌انداز مقایسه کنید.

د ـ آیا با خست بیشتر، جامعه می‌تواند پس‌انداز خود را افزایش دهد؟

هـ ـ چرا «تناقض خست» وجود دارد؟



شکل ۱۴ - ۵

حل مسأله:

الف ـ در سطح درآمد ۶۰۰ دلار، برای تابع پس‌انداز S ۱ ، پس‌انداز ۱۰۰ دلار است و برای S ۲ می‌شود ۱۵۰ دلار. در واقع خانوارها در هر یک از سطوح درآمد تصمیم به افزایش پس‌انداز گرفته‌اند.

ب ـ سطح تعادل درآمد از ۶۰۰ دلار به ۵۰۰ دلار کاهش می‌یابد.

ج ـ در هر دو سطح تعادل درآمد، پس‌انداز پیش‌بینی شده ۱۰۰ دلار است، و چون سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده در ۱۰۰ دلار باقی می‌ماند، در سطح تعادل درآمد، سطح درآمد باید ۱۰۰ دلار پس‌انداز پیش‌بینی شده تولید کند. بعد از تغییر تابع پس‌انداز ۱۰۰ دلار، پس‌انداز پیش‌بینی شده در سطوح پایین‌تر درآمد روی می‌دهد.

د ـ اگر تغییری در سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده روی ندهد، یک جامعه

نمی‌تواند با کاهش مصرف پس‌انداز را افزایش دهد. با کاهش مصرف، جامعه به سمت سطوح کمتر درآمد حرکت می‌کند.

هـ ــ خست (پس‌انداز) برای سرمایه‌گذاری (افزودن بر موجودی سرمایه اقتصاد) لازم است. بنابراین پس‌انداز شرط لازم توسعه سرمایه است. معهذا، افزایش در پس‌انداز بدون تغییری در سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده برای جامعه نافع نیست، زیرا منجر به کاهش درآمد و اشتغال می‌شود. به همین نحو، در حالیکه پس‌انداز برای هر یک از اعضای جامعه مفید است، در کل، برای رفاه عمومی زیان‌آور است، زیرا بیکاری را افزایش می‌دهد.

درآمد تعادل و اشتغال کامل

۱۲ - ۵ - الف ـ شکاف انقباضی چیست؟ با توجه به جداول عرضه کل و تقاضای کل شکل ۱۵ ـ ۵ ب ـ سطح تعادل درآمد اقتصاد را پیدا کنید، ج ـ اگر سطح درآمد ۵۰۰ دلار نشانه اشتغال کامل باشد شکاف انقباضی چقدر است، و د ـ در صورتیکه میل نهایی به مصرف ۰/۵ باشد چه مقدار تغییر در مصرف مستقل لازم است تا اقتصاد را به سطح اشتغال کامل برساند.

حل مسأله:

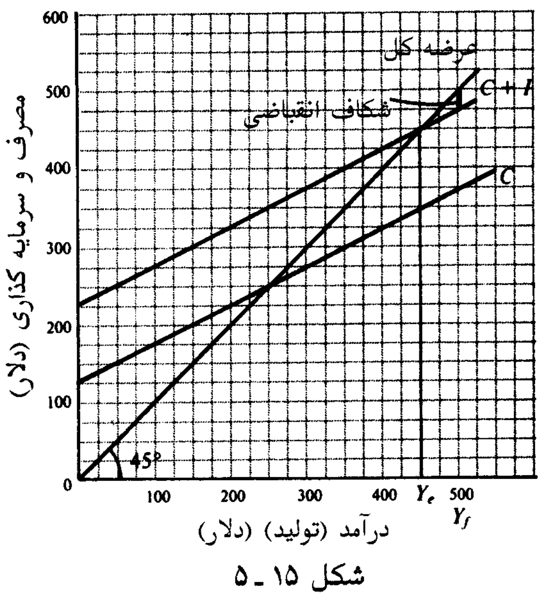
الف ـ وقتیکه در حالت اشتغال کامل عرضه کل بالای خط تقاضای کل باشد، *شکاف انقباضی* بوجود می‌آید. *شکاف انقباضی* موقعی بوجود می‌آید که سطح تعادل درآمد زیر سطح درآمد اشتغال کامل باشد، و نشان می‌دهد که منابع اقتصادی در وضعیت اشتغال کامل نیستند.

ب ــ سطح تعادل درآمد ٤۵۰ دلار است.

ج ــ شکاف انقباضی فاصله بین خطوط عرضه کل و تقاضای کل در اشتغال

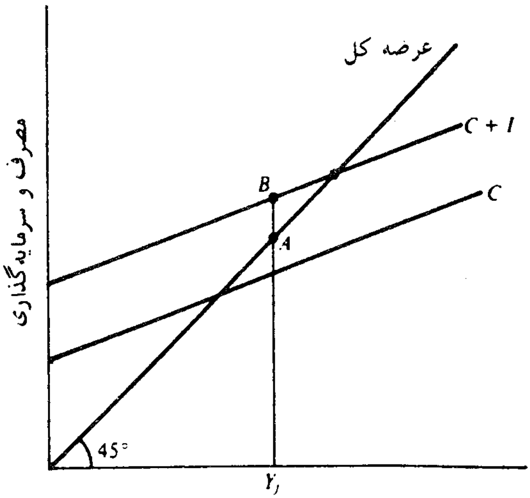
کامل است. در شکل ۱۵ ـ ۵ شکاف انقباضی ۲۵ دلار است.

د ــ تغییر لازم در مصرف مستقل ۲۵ دلار، شکاف انقباضی بخش ج است. وقتیکه ۰/۵ = MPC است ضریب فزاینده برابر است با ۲. به این ترتیب ۲۵ دلار افزایش در مصرف مستقل ضربدر ضریب فزاینده ۲، در سطح تعادل درآمد ۵۰ دلار تغییر ایجاد می‌کند. ۲۵ دلار تغییر در مصرف مستقل، اقتصاد را از وضعیت تعادلی جاری ۴۵۰ دلار، به سطح درآمد اشتغال کامل ۵۰۰ دلار سوق می‌دهد.



شکل ۱۵ ـ ۵

۱۴ - ۵ - فرض کنید که در شکل ۱۶ ـ ۵، ۱ Y سطح اشتغال کامل درآمد است. الف ـ چرا فاصله AB بین عرضه کل و تقاضای کل در اشتغال کامل یک شکاف انبساطی؟ ب ـ وقتیکه شکاف انبساطی وجود دارد بر قیمتها چه تاثیری می‌گذارد؟



شکل ۱۶ - ۵

حل مسأله:

الف ـ شکاف انبساطی وقتي وجود دارد که در سطح درآمد اشتغال کامل، تقاضای کل بالای عرضه کل باشد. فاصله AB در شکل ۱۶ - ۵ کاهش مورد نیاز در تقاضای مستقل برای آوردن اقتصاد به سطح تعادل را که در آن اشتغال کامل وجود دارد و هیچ فشار تورمی برای تقاضای بیشتر مورد نیاز نیست، اندازه می‌گیرد.

ب ـ وقتیکه شکاف انبساطی وجود دارد، در حالت اشتغال کامل، تقاضای کل از عرضه کل بیشتر است. چون اقتصاد نمی‌تواند تولید را افزایش دهد و تقاضای ارضاء نشده وجود دارد، در این صورت قیمتها تمایل به افزایش دارند.

فصل ۶

سیاست مالی و درآمد ملی

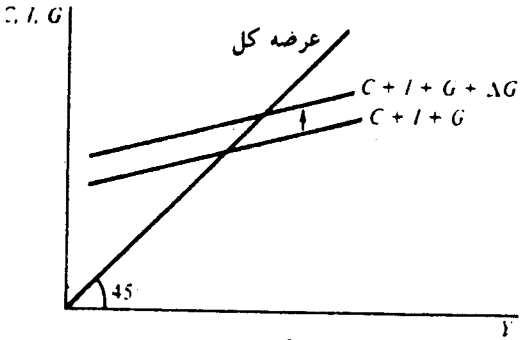
۱ ـ ۶ ـ مقدمه

دولت ایالات متحده از طریق قانون اشتغال سال ۱۹۴۶ مسئولیت تامین «حداکثر اشتغال، تولید قدرت خرید» را به عهده گرفته است. در این فصل معیارهای مالی که دولت فدرال ایالات متحده می‌تواند برای تامین ثبات اقتصادی به اجرا بگذارد مورد بحث قرار خواهد گرفت.

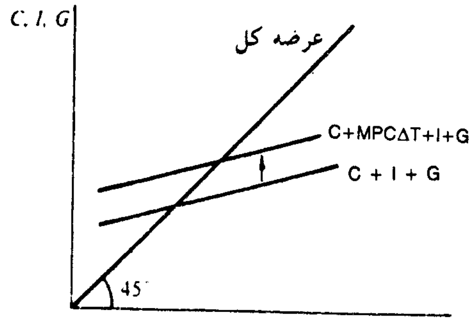
۲ ـ ۶ ـ مخارج دولت، مالیاتها و سطح درآمد.

اگر به الگوی اقتصادی فصل ۴، بخش دولتی را اضافه کنیم، هزینه‌های دولتی و مالیاتها دو متغیر دیگری خواهند بود که بر سطح درآمد و اشتغال اثر می گذارند. افزایش هزینه‌های دولتی منحنی تقاضای کل را به اندازه افزایش در سرمایه گذاری خالص به سمت بالا منتقل می کند (به مثال ۱ رجوع شود). کاهش مالیاتها تقاضای کل را به سمت بالا منتقل می کند، زیرا مالیات بردرآمد اشخاص، بردرآمد قابل تصرف خانوارها اثر می گذارد (به مساله ۱ ـ ۶ رجوع شود)، که به نوبه خود سطوح پس‌انداز و مصرف را تغییر می‌دهد (به مثال ۲ رجوع شود). در روش نشت ـ تزریق، که برای تعیین درآمد به کار گرفته می‌شود، افزایش هزینه‌های دولتی، یعنی تزریق، منحنی سرمایه گذاری را به اضافه هزینه‌های دولتی، به طرف بالا منتقل می‌نماید، در حالیکه کاهش مالیاتها، یعنی نشتی، منحنی پس‌انداز به اضافه مالیاتها را به سمت راست انتقال می‌دهد (به مسئله ۳ ـ ۶ رجوع شود).

مثال ۱ - مخارج دولتی، G همانند مصرف C و سرمایه‌گذاری خالص I ، یکی از اجزاء تقاضای کل محسوب می‌شود. افزایش در مخارج دولتی، مثلΔGدر شکل ۱ - ۶، منحنی تقاضای کل را به سمت بالا از $C + I + G$ به $C + I + G + \Delta G$ منتقل می‌کند.



شکل ۱ - ۶



شکل ۲ - ۶

مثال ۲ - مالیاتها، بر درآمد قابل تصرف خانوار اثر می‌گذارند و بنابراین سطح مصرف و پس‌انداز را تحت تاثیر قرار می‌دهند. انتقال عمودی تقاضای کل به علت تغییر در مالیاتها برابر است با $MPC\Delta T_r$.-در شکل ۲ - ۶، کاهش در مالیاتها،ΔT_rموجب انتقال تقاضای کل به سمت بالا از $C + I + G$ به $C + MPC\Delta T_r + I + G$ می‌شود.

۳ ـ ۶ ـ سیاست مالی اختیاری

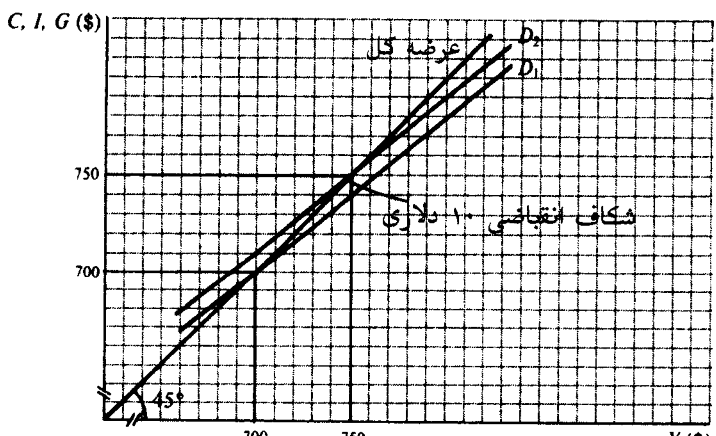
سیاست مالی اختیاری شامل تغییراتی که عمداً در سطح هزینه دولتی و (یا) درآمدهای مالیاتی خالص دولت انجام می‌شود، تا سطح مطلوب درآمد عاید گردد. درآمدهای مالیاتی خالص دولت برابر است با دریافتیهای ناخالص مالیات منهای انتقالیها؛ درآمدهای خالص مالیاتی موقعی کاهش می‌یابد که مالیات ناخالص دریافت شده کاهش یابد و (یا) پرداختهای انتقالی دولت افزایش یابد. اگر شکاف انقباضی وجود داشته باشد، دولت می‌تواند با افزایش مخارج دولت یا کاهش درآمدهای خالص مالیاتی تقاضای کل را تا سطح اشتغال کامل درآمد افزایش دهد (به مثال ۳ رجوع شود).

مثال ۳ - فرض کنید D ۱ در شکل ۳ - ۶، سطح جاری تقاضای کل بوده و سطح درآمد در حالت اشتغال کامل ۷۵۰ دلار باشد. در سطح تعادل درآمد ۷۰۰ دلار، ۱۰ دلار شکاف انقباضی وجود دارد.

سیاست اختیاری الف: *افزایش مخارج دولت*. ۱۰ دلار افزایش در مخارج دولت تقاضای کل را از D۱ به D۲ انتقال خواهد داد و اقتصاد را به سطح درآمد در حالت اشتغال کامل، ۷۵۰ دلار، می‌رساند.

سیاست اختیاری ب: *کاهش دریافتیهای ناخالصی مالیاتی*. اگر میل نهائی به مصرف ۰/۸ باشد، ۱۲/۵ دلار کاهش در دریافتیهای ناخالص مالیات (کاستن از مالیات)، درآمد خالص مالیات را ۱۲/۵ دلار کاهش خواهد داد، که مصرف را ۱۰ دلار افزایش می‌دهد (۱۲/۵ دلار × ۰/۸)، و خط تقاضای کل را از D ۱ به D ۲ انتقال میدهد.

سیاست اختیاری ج: افزایش در پرداختهای انتقالی دولت: اگر میل نهائی به مصرف ۰/۸ باشد، ۱۲/۵ دلار افزایش در پرداختهای انتقالی دولت (به طور مثال افزایش در پرداختهای رفاهی) درآمدهای خالص مالیاتی را ۱۲/۵ دلار کاهش خواهد داد، که منجر به ۱۰ دلار افزایش در مصرف می‌شود (۱۲/۵ دلار × ۰/۸) و منحنی تقاضای کل را از D ۱ به D ۲ انتقال می‌دهد.



شکل ۳ - ۶

۴ ـ ۶ ـ ضریب فزاینده سیاست مالی

سیاستهای مالی اختیاری بر سطح تعادل درآمد اثر فزاینده دارند. به طور مثال، در مثال ۳، ۱۰ دلار افزایش در مخارج دولتی یا ۱۲/۵ دلارکاهش در درآمدهای مالیاتی سطح تعادل درآمد را ۵۰ دلار افزایش می‌دهد. ضریب فزاینده تغییرات در مخارج دولتی K_e، برابر است با (MPC ـ ۱)/۱. مانند مورد تغییرات مخارج بخش خصوصی (ΔI یا ΔC). ضریب فزاینده تغییرات درآمد خالص مالیاتی K_{tx} کوچکتر و منفی است و برابر است با $\frac{MPC}{(1\text{-}MPC)}$ اگر سطح اشتغال کامل درآمد، ضریب فزاینده مربوطه در سطح جاری درآمد مشخصی باشد، باید بتوانیم تغییر لازم در درآمد خالص مالیاتی یا مخارج دولتی راکه درآمد سطح اشتغال کامل را ایجاد می‌کند تزریق نماییم.

مثال ۴ ـ فرض کنید که سطح تعادل درآمد ۷۰۰ دلار، MPC برابر با ۰/۷۵ و درآمد سطح اشتغال کامل ۷۶۰ دلار باشد. ۶۰ دلار افزایش در درآمد، اقتصاد را به اشتغال کامل می‌رساند. اگر ضریب فزاینده مخارج برابر با ۴ و ضریب فزاینده مالیات برابر با ۳ـ باشد، درآمد اشتغال کامل با ۱۵ دلار افزایش در هزینه‌های دولتی یا ۲۰ دلار کاهش در مالیاتهای خالص (۲۰ دلار کاهش در دریافتهای ناخالص مالیاتی یا ۲۰ دلار افزایش در پرداختهای انتقالی) بدست می‌آید.

چون $\Delta Y = K_e\Delta G$ افزایش لازم در هزینه دولتی برای دست یافتن به درآمد اشتغال کامل برابر است با: $\Delta G = \frac{\Delta Y}{K_e}$ که ۶۰ دلار = ΔY (افزایش لازم در درآمد) و

$$K_e = \frac{۱}{(۱ - MPC)} = \frac{۱۰}{(۱ - ۰/۷۵)} = ۴ .$$

به این ترتیب ۱۵ دلار = $\frac{۶۰}{۴}$ دلار = ΔG چون $\Delta Y = K_{tx}\Delta T_x$ کاهش لازم در درآمدهای خالص مالیاتی برای دست یافتن درآمد سطح اشتغال کامل برابر است با:

$$\Delta T_x = \frac{\Delta Y}{K_{tx}}$$

که ΔY مساوی با ۶۰ دلار (افزایش لازم در درآمد) و k_{tx} مساوی با ۳ ـ برابر است.

زیرا ۳ ـ = $\frac{-۰/۷۵}{(۱ - ۰/۷۵)}$ = $k_{tx} = \frac{-MPC}{(1 - MPC)}$، به طوریکه ۲۰ ـ دلار = $\Delta T_x = \frac{۶۰\text{ دلار}}{-۳}$

اقدامات مالی انجام شده در مثال ۴ ممکن است به کسری بودجه منجر شود (به مساله ۷ ـ ۶

مالیاتها تامین گردد آن را نمی‌پذیرند. معهذا تغییرات در مخارج دولتی G و مالیاتهای خالص Tx بر سطح درآمد بی‌اثر نیستند (به مثال ۵ رجوع شود)، زیرا ضریب فزاینده بودجه متوازن ۱ است (بــه مسـاله ۸ ـ ۶ رجـوع شـود). بـنابرایـن، نـتیجه ایـن است کـه اقـدامـات مـالی‌ای کـه مـنجر بـه کسر بودجه می‌شوند و نه اقدامات مالی‌ای که بودجه را متوازن می‌سازند، افزایش مطلق در هزینه‌های دولتی و مالیاتها را به حداقل می‌رسانند (به مساله ۹ ـ ۶ رجوع شود).

مثال ۵ - فرض کنید که سطح جاری درآمد ۷۰۰ دلار است و مخارج دولتی و مالیاتها هر دو برابر با ۶۰ دلار هستند. اگر MPC برابر با ۰/۸ باشد، ضریب فزاینده هزینه‌ها

$$k_e = \frac{1}{(1 - MPC)}$$

برابر است با ۵، در حالیکه ضریب فزاینده مالیات

$$k_{tx} = \frac{-MPC}{(1 - MPC)}$$

برابر با ۴ـ می‌باشد. ۱۰ دلار افزایش در هزینه‌های دولتی و مالیاتهای خالص بودجه را در حال توازن نگاه می‌دارد، و سطح درآمد را ۱۰ دلار افزایش می‌دهند.

اثر ۱۰ دلار افزایش در هزینه دولتی از این قرار است:

$\Delta Y = k_e \Delta G =$ ۵ × ۱۰ دلار = ۵۰ دلار

اثر ۱۰ دلار در مالیاتها از این قرار است:

$\Delta Y = k_{tx} \Delta T_x =$ ۴ـ × ۱۰ دلار = ۴۰ـ دلار

اثر خالص ۱۰ دلار افزایش در هزینه‌های دولتی و مالیاتها از این قرار است:

$\Delta Y = k_e \Delta G + k_{tx} \Delta T_x =$ ۵ × ۱۰ دلار + (۴ـ) × ۱۰ دلار = ۵۰ دلار ـ ۴۰ دلار = ۱۰ دلار

۵ ـ ۶ ـ تثبیت کننده‌های درونی

مالیات بردرآمد و برنامه‌های اجتماعی از قبیل بیمه بیکاری، پرداختهای رفاهی و سوبسیدهایی که به خانوارها پرداخت می‌شود با حرکت اقتصاد به سمت (یا در خلاف جهت) درآمد سطح اشتغال کامل، تغییرات خودکاری را در درآمدهای مالیاتی ایجاد می‌کنند (رجوع شود به مساله ۱۲ ـ ۶). این تغییرات خودکار در درآمدهای خالص مالیاتی، نوسانات درآمد قابل تصرف خانوارها و مصرف کل را تعدیل می‌کنند و از شدت نوسانات اقتصادی می‌کاهند (به مثال ۶ رجوع شود). تثبیت‌کننده‌های درونی در کوتاه مدت مفید هستند اما در دراز مدت «بار مالی» ایجاد می‌کنند، زیرا

ممکن است از رشد تقاضای کل با همان نرخ عرضه کل جلوگیری کنند (به مساله ۱۳ - ٦ رجوع شود). بنا به نتایج اثرات بالقوه درازمدت تثبیت کننده‌های داخلی، اقتصاددانان تجزیه و تحلیل سیاستهای اقتصادی اختیاری را در قالب یک بودجه اشتغال کامل و نه بودجه واقعی مفید دانسته‌اند. (به مساله ۱٤ - ٦ رجوع شود).

مثال ٦ - فرض کنید دولت تضمین کند که به کارگران بیکار ۱/۳ از درآمد هفتگی زمان اشتغالشان را حداکثر تا ۱۵۰ دلار برای دوره‌ای که از ٦ ماه تجاوز نکند، پرداخت نماید. به موجب این ضمانت، دولت به طور خودکار به کارگرانی که در نتیجه کاهش فعالیتهای اقتصادی شغل خود را از دست می‌دهند کمک می‌کند. بنابراین نتیجه می‌گیریم که در دوران رکود اقتصادی درآمدهای خالص مالیاتی دولت کاهش می‌یابد، زیرا دولت بخشی از دریافتهای ناخالص خود را به بیکاران باز می‌گرداند. درآمد کل خانوارها نیز کاهش می‌یابد، اما کمتر از وقتیکه پرداختهای انتقالی به بیکاران پرداخت نمی‌شد. به این ترتیب بیمه بیکاری تغییرات درآمد قابل تصرف کل خانوارها را تعدیل می‌کند، کاهش در مصرف کل را کمتر می‌کند، و لذا عدم ثبات اقتصادی را کاهش می‌دهد.

٦ - ٦ بدهی عمومی

بخش دولتی هزینه‌های خود را با اخذ مالیات، وام گرفتن و یا چاپ پول تامین می‌کند. دیدگاههای ترجیح اخذ وام بر اخذ مالیات در این بخش مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. ایجاد پول در فصل ۹ مورد بحث واقع می‌شود.

از نظر تاریخی، اعتقاد بر آن بود که بخش دولتی باید بودجه خود را سالیانه متوازن سازد، یعنی در هر سال مالی درآمدهای مالیاتی باید برابر با مخارج دولتی باشد. با وجود این، از دهه ۱۹۳۰ فلسفه بودجه‌های متوازن ادواری بیشتر مورد قبول واقع شد، بعداً بودجه‌های عملیاتی، همراه با درک بهتر از اقتصاد سیاست مالی مورد پذیرش قرار گرفت (به مساله ۱۵ - ٦ رجوع شود). بودجه‌های عملیاتی اهمیت بدهی عمومی را بی‌اعتبار کرد و به جای آن بر سیاستهای مالی برای دستیابی به اشتغال کامل تاکید شد. معهذا، فقدان نگرانی درباره بدهی عمومی توسط مدافعان بودجه عملیاتی، تمایل به رشد بی‌حساب هزینه‌های دولتی و درآمدهای خالص مالیاتی را افزایش می‌دهد.

اصطلاحات مهم اقتصادی

ضریب فزایند بودجه متوازن: یعنی این اصل که تغییرات مساوی در هزینه‌های دولتی و مالیاتهای درآمد سطح تعادل را به میزان تغییر متوازن در بودجه تغییر می‌دهند.

تثبیت کننده‌های درونی: تغییرات خودکار در درآمدهای خالص مالیاتی که ناشی از تغییرات در سطح درآمد هستند، که نوسات در تقاضای کل را کاهش می‌دهند و فعالیت اقتصادی را تثبیت می‌کنند.

سیاست پولی اختیاری: تغییرات سنجیده در سطح مخارج دولتی و (یا) مالیات به وسیله کنگره برای دست یافتن به سطح مطلوب درآمد.

قانون اشتغال سال ۱۹٤٦: قانونی که به موجب آن دولت ایالات متحده مسئولیت تأمین حداکثر اشتغال، تولید و قدرت خرید را بعهده گرفت.

بار مالی: شرایط اقتصادی که در آن تقاضای کل نتواند با نرخی برابر با عرضه کل رشد کند، زیرا دریافتیهای رو به افزایش از مالیات بردرآمد تصاعدی از رشد هزینه‌های دولتی فراتر می‌رود.

سیاست مالی: استفاده از تغییرات در مخارج دولتی و مالیات برای دست یافتن به اهداف اقتصاد قانون اشتغال سال ۱۹٤٦.

بودجه اشتغال کامل: برآورد دریافتیهای خالص مالیاتی و هزینه‌های دولتی وقتیکه اقتصاد در سطح اشتغال کامل باشد.

بودجه عملیاتی: فلسفه مالی که منعکس کننده این اعتقاد است که بودجه متوازن فدرال برای هدف یک اقتصاد غیر تورمی و در حالت اشتغال کامل اهمیت ثانوی دارد.

بدهی عموی: مبالغی که دولت به وام دهندگان در نتیجه کسریهای قبلی بودجه بدهکار است.

ضریب فزاینده مالیات: اثر چند برابر تغییرات عمدی در مالیاتها. ضریب

فزاینده مالیات برابر است با (MPC ـ ۱) / MPC ـ

پرسشهای مروری

۱ ــ افزایش در هزینه‌های‌دولتی، تقاضای کل را به چه میزانی منتقل می‌سازد؟
الف ـ به مقدار افزایش در هزینه‌های دولتی به طرف بالا،
ب ــ به مقدار افزایش در هزینه‌های دولتی به طرف پائین،
ج ــ به مقدار افزایش در هزینه‌های دولتی ضربدر ضریب فزاینده هزینه به سمت بالا،
د ــ به مقدار افزایش در هزینه‌های دولتی ضربدر ضریب فزاینده هزینه به سمت پائین.
پاسخ: الف

۲ ــ در روش نشت ـ تزریق برای تعیین درآمد، افزایش در مالیاتها:
الف ـ منحنی سرمایه‌گذاری به اضافه هزینه دولتی را به سمت بالا منتقل می‌کند،
ب ــ منحنی سرمایه‌گذاری به اضافه هزینه دولتی را به سمت پائین منتقل می‌کند،
ج ــ منحنی پس‌انداز به اضافه مالیاتها را به سمت راست منتقل می‌کند،
د ــ منحنی پس‌انداز به اضافه مالیاتها را به سمت چپ منتقل می‌کند.
پاسخ: د

۳ ــ شکاف انبساطی را می‌توان به کدام طریق زیر از بین برد؟
الف ـ افزایش مساوی در درآمدهای خالص مالیاتی و مخارج دولتی،
ب ــ افزایش در هزینه دولتی و کاهش در درآمدهای خالص مالیاتی،

ج ــ کاهش مساوی در درآمدهای خالص مالیاتی و هزینه‌های دولتی،
د ــ کاهش در درآمدهای خالص مالیاتی.
پاسخ: ج

۴ ــ یک سیاست مالی اختیاری شامل:
الف ـ تغییرات خودکار در دریافتیهای ناخالص مالیاتی که ناشی از ساختار مالیات بردرآمد است،
ب ــ پرداخت بیمه بیکاری،
ج ــ تغییرات عمدی در سطح هزینه‌های دولتی و دریافتیهای خالص مالیاتی،
د ــ پرداختهای رفاهی، (ه) هیچکدام از موارد فوق.
پاسخ: ج

۵ ــ فرض کنید که درآمد سطح تعادل ۶۰۰ دلار، MPC برابر با ۰/۸۰، و درآمد سطح اشتغال کامل ۶۸۰ دلار است. اشتغال کامل را می‌توان با ۱۶ دلار افزایش در هزینه دولتی و یا تغییر زیر در درآمد خالص مالیاتی بدست آورد:
الف ـ ۲۰ دلار کاهش،
ب ــ ۲۰ دلار افزایش،
ج ــ ۱۶ دلار افزایش،
د ــ ۱۶ دلار کاهش.
پاسخ: الف

۶ ــ وقتیکه MPC برابر با ۰/۸ باشد، کدامیک از شرایط زیر منجر به ۵۰ دلار افزایش در درآمد سطح تعادل می‌شود؟
الف ـ ۱۰ دلار افزایش در درآمدهای خالص مالیاتی و هزینه دولتی.
ب ــ ۱۲/۵ دلار افزایش در درآمدهای خالص مالیاتی و هزینه دولتی.

ج ــ ۱۲/۵ دلار افزایش در درآمدهای خالص مالیاتی و ۱۰ دلار افزایش در هزینه دولتی.

د ــ ۱۲/۵ دلار افزایش در درآمدهای خالص مالیاتی و ۲۰ دلار افزایش در هزینه دولتی.

پاسخ: د

۷ ــ اگر MPC برابر با ۰/۷ باشد، ضریب فزاینده بودجه متوازن:

الف ـ ۱، ب ـ ۱/۵، ج ـ ۲، د ـ ۲/۵ است.

پاسخ: الف

۸ ــ تثبیت کننده‌های درونی عبارتند از:

الف ـ اقدام مالی عمومی در اختیار ریاست جمهور.

ب ــ تغییرات خودکار در هزینه دولتی برای پروژه‌های عمومی.

ج ــ تغییرات عمومی در مالیاتها.

د ــ تغییر خودکار در درآمدهای مالیاتی، که در زمانی که اقتصاد از اشتغال کامل دور می‌شود روی می‌دهد.

پاسخ: د

۹ ــ طبق نظر مدافعان بودجه عملیاتی:

الف ـ بدهی عمومی برای هدف اشتغال کامل اهمیت ثانوی دارد.

ب ـ بودجه عمومی باید سالیانه متوازن شود.

ج ـ بودجه عمومی باید به طور ادواری متوازن شود.

د ـ دولت باید اثر بدهی عمومی بر بخش خصوصی را خنثی سازد.

پاسخ: الف

۱۰ ـ در کدامیک از موارد زیر بدهی عمومی باری برای نسلهای آینده محسوب می‌شود؟

الف ـ اگر دولت در طی دوره‌های تجاری بودجه را متوازن سازد.

ب ـ اگر به طور کامل بدهی مربوط به شهروندان کشور صادر کننده باشد.

ج ـ اگر عمدتاً بدهی مربوط به خارجیها باشد.

د ـ اگر مالیاتها برای پرداخت بهره بیشتر وامها در آینده افزایش نیابد.

پاسخ: ج

مسائل حل شده

سیاست مالی اختیاری

۱ - ۶ - فرض کنید یک خانوار با میل نهایی به مصرف ۰/۸ در سطح درآمد قابل تصرف ۱۰۰۰۰ دلار، تمام درآمد قابل تصرف خود را مصرف می کند.

الف ـ سطوح درآمد قابل تصرف Yd ، به مصرف C و پس‌انداز S را وقتیکه درآمد خانوار ۱۱۰۰۰ دلار، ۱۲۰۰۰ دلار، ۱۳۰۰۰ دلار، ۱۴۰۰۰ دلار و ۱۵۰۰۰ دلار است و خانوار مالیاتی پرداخت نمی‌کند محاسبه کنید.

ب ـ با فرض اینکه خانوار در هر یک از سطوح درآمد دریافت شده به دولت ۱۰۰۰ دلار مالیات می‌پردازد بخش (الف) را دوباره انجام دهید.

ج ـ ۱۰۰۰ دلار مالیات در سطح درآمد ۱۱۰۰۰ دلار چه اثری بر سطوح مصرف و پس‌انداز دارد؟

د ـ اطلاعات بدست آمده در بخشهای (الف) و (ب) را به صورت نمودار رسم کنید، به طوریکه درآمد قابل تصرف روی محور xها اندازه گیری شود.

هـ ـ بخش (د) را دوباره انجام دهید به طوریکه درآمد دریافت شده روی محور x ها اندازه‌گیری شود.

و ـ اطلاعات بدست آمده در بخشهای (د) و (هـ) را با یکدیگر مقایسه کنید.

حل مسأله:

الف ـ به جدول ۱ رجوع شود. وقتی مالیاتی نباشد درآمد دریافت شده برابر است با درآمد قابل تصرف. اگر ۰/۸ = MPC باشد از هر ۱۰۰۰ دلار درآمد اضافی ۸۰۰ دلار مصرف می‌شود و ۲۰۰ دلار پس‌انداز. چون وقتیکه ۱۰۰۰۰ = Y_d ، Y_d = C پس وقتیکه ۱۱۰۰۰ دلار = Y_d ، ۱۰۸۰۰ دلار = C

جـــــدول ۱

درآمددریافت شده	Y_d	C	S
۱۱۰۰۰ دلار	۱۱۰۰۰ دلار	۱۰۸۰۰ دلار	۲۰۰ دلار
۱۲۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۱۶۰۰	۴۰۰
۱۳۰۰۰	۱۳۰۰۰	۱۲۴۰۰	۶۰۰
۱۴۰۰۰	۱۴۰۰۰	۱۳۲۰۰	۸۰۰
۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۱۰۰۰

ب ــ به جدول ۲ رجوع شود. درآمد قابل تصرف برابر است با درآمد دریافت شده منهای مالیاتهای (Y_d = Y ـ Tx). اگر مالیات مساوی با ۱۰۰۰ دلار باشد وقتیکه درآمد دریافت شده ۱۱۰۰۰ دلار است Y_d = C.

جـــــدول ۲

درآمددریافت شده	T_x	Y_d	C	S
۱۱۰۰۰ دلار	۱۰۰۰ دلار	۱۰۰۰۰ دلار	۱۰۰۰۰ دلار	۰ دلار
۱۲۰۰۰	۱۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۰۸۰۰	۲۰۰
۱۳۰۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۱۶۰۰	۴۰۰
۱۴۰۰۰	۱۰۰۰	۱۳۰۰۰	۱۲۴۰۰	۶۰۰
۱۵۰۰۰	۱۰۰۰	۱۴۰۰۰	۱۳۲۰۰	۸۰۰

ج ــ تغییر در مصرف برابر است با تغییر در مالیاتها ضربدر MPC منفی، تغییر در پس‌انداز برابر است با تغییر در مالیاتها ضربدر MPS منفی. به این ترتیب افزایش در مالیاتها مصرف را ۸۰۰ دلار کاهش می‌دهد (۸۰۰ - دلار = ۱۰۰۰ × ۰/۸ -) و پس‌انداز را ۲۰۰ دلار کاهش می‌دهد. اگر درآمد دریافت شده ۱۱۰۰۰ دلار باشد وضع ۱۰۰۰ دلار مالیات، مصرف را از ۱۰۸۰۰ دلار به ۱۰۰۰۰ دلار و پس‌انداز را از ۲۰۰ دلار به ۰ دلار کاهش می‌دهد.

د ــ در شکل ۴ - ۶ اطلاعات جداول ۱ و ۲ درباره C و Y_d یک تابع مصرف به صورت خط مستقیم ایجاد می‌کند. این قابل پیش‌بینی است، زیرا برای تمام سطوح درآمد قابل تصرف:

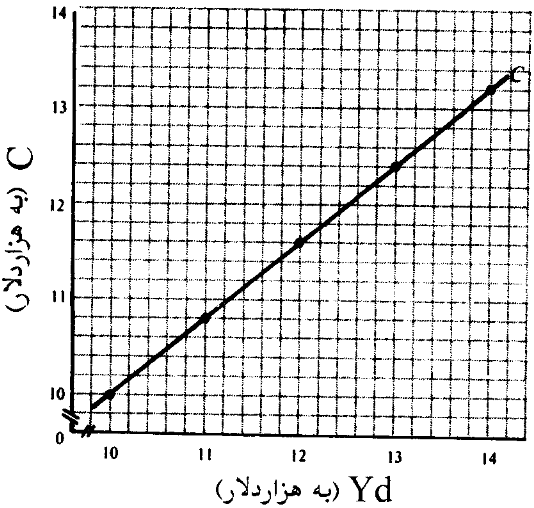
$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$ برابر است با ۰/۸.

هـ ــ در شکل ۵ - ۶ خط مصرف به اندازه ۸۰۰ دلار به طرف پائین از C ۱ (که در آن هیچ مالیاتی وجود ندارد) به C ۲ (که در آن ۱۰۰۰ دلار مالیات وضع می‌شود) منتقل می‌شود.

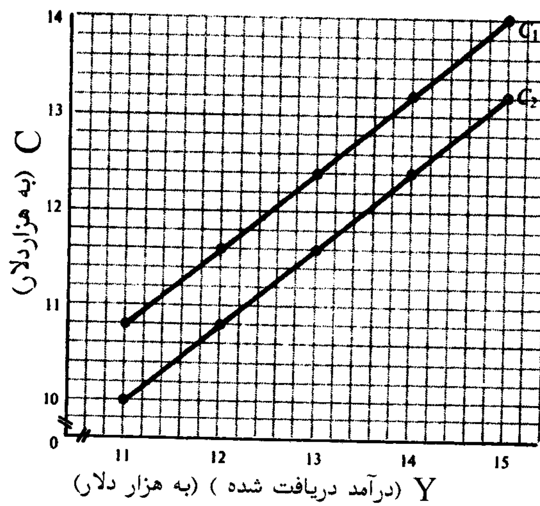
و ــ وقتیکه درآمد قابل تصرف بر روی محور x ها اندازه‌گیری می‌شود و مالیاتها تغییر می‌کند، تابع مصرف منتقل نمی‌شود. وقتیکه درآمد دریافت شده بر محور x ها اندازه‌گیری می‌شود تابع مصرف به اندازه MPC - ضربدر هر افزایش در مالیاتها به طرف پائین انتقال می‌یابد. (توجه داشته باشید که در شکل ۴ - ۶ وقتیکه مالیاتها ۱۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد تابع مصرف منتقل نمی‌شود، اما در شکل ۵ - ۶ در سطح دریافت شده ۱۱۰۰۰ دلار، مصرف از ۱۰۸۰۰ دلار به ۱۰۰۰۰ دلار کاهش می‌یابد $(-MPC\ \Delta T_x)$ علت آن ۱۰۰۰ دلار مالیات است.)

پس در ترسیم مصرف کل با درآمد کل وقتیکه مالیاتها افزایش می‌یابد تابع مصرف کل به اندازه $MPC\ \Delta T_x$ ـ به طرف پائین منتقل می‌شود و وقتیکه مالیاتها کاهش می‌یابد به اندازه $-MPC\ \Delta T_x$ به طرف بالا

منتقل می‌شود.



شکل ٤ - ٦



شکل ۵ - ٦

۲ - ٦ موارد زیر چه اثری بر منحنیٔ تقاضای کل دارند؟ هر مورد را جداگانه بررسی کنید. (الف) ۱۵ دلار افزایش در هزینه دولتی. (ب) ۱۰ دلار افزایش در سرمایه‌گذاری. (ج) ۱۵ دلار کاهش در مالیاتهای خالص وقتیکه میل نهایی

به مصرف ۰/۸ است.

حل مسأله:

الف ـ جدول تقاضای کل به مقدار تغییر در هزینه دولتی منتقل می‌شود. در این حالت، خط تقاضای کل ۱۵ دلار به سمت بالا انتقال می‌یابد.

ب ـ تغییرات در سرمایه‌گذاری موجب انتقال خط تقاضای کل به‌مقداری مساوی با تغییر در سرمایه‌گذاری می‌شود. در اینجا منحنی تقاضای کل ۱۰ دلار به سمت بالا منتقل می‌شود.

ج ـ تغییرات در میزان مالیات موجب می‌شود که منحنی تقاضای کل به اندازه $MPC\,\Delta T_x$ ـ منتقل شود. چون مالیاتهای خالص ۱۵ دلار کاهش می‌یابد، منحنی تقاضای کل ۱۲ دلار [(۱۵ دلار−) ۰/۸ ـ = ۱۲ دلار] به سمت بالا منتقل می‌شود.

۳ ـ ۶ ـ در یک الگوی توسعه یافته شامل بخش عمومی، روش نشت ـ تزریق برای تعیین درآمد، ایجاب می‌کند که میزان نشتی Tx مالیاتها + S_H پس‌انداز خانوار) مساوی تزریقها (G هزینه دولت + I سرمایه‌گذاری خالص) باشد.

الف ـ چرا مالیاتها را نشتی قلمداد می‌کنیم، در حالیکه هزینه دولتی را به عنوان تزریق تلقی می‌کنیم؟

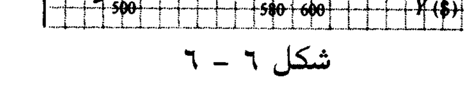
ب ـ وقتی G = O و Tx = O باشد، اثر افزایش در G و Tx بر جداول نشتی ـ تزریق را با اثر (۱) ۱۰ دلار افزایش در مخارج دولتی در شکل ۶ ـ ۶، (۲) ۲۰ دلار افزایش در مالیاتها، وقتیکه MPC = ۰/۵ است در شکل ۶ ـ ۷، نشان دهید.

حل مسأله:

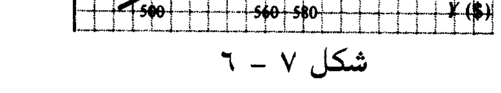
الف ـ وقتیکه دولت مالیات وضع می‌کند و مالیات دریافت شده را خرج

نمی‌کنند، پرداختهای ناشی از تولید از طریق مخارج اعاده نمی‌شود، یعنی در گردش فعالیتهای اقتصادی نشتی مشاهده می‌شود، درست مانند وقتیکه خانوارها بخشی از درآمد قابل تصرف خود را پس‌انداز می‌کنند. خرج کردن مالیاتهای دریافت شده، یعنی هزینه‌های دولتی، پرداختها را به گردش فعالیتها باز می‌گرداند. پس هزینه‌های دولتی، همانند سرمایه‌گذاری یک تزریق مخارج محسوب می‌شود.

ب ــ در (۱) ۱۰ دلار افزایش در هزینه‌های دولتی، از ۰ به ۱۰ دلار، منحنی مخارج I را به اندازه ۱۰ دلار به سمت بالا، در شکل ٦ ـ ٦ تا I + G انتقال می‌دهد. در (۲) ۲۰ دلار افزایش در مالیاتها از ۰ به ۲۰ دلار، وقتیکه ۰/۵ = MPS جدول پس‌انداز را به سمت بالا از S_H در شکل ۷ ـ ٦ به $S_H + T_x$ منتقل می‌نماید (انتقال عمودی برابر است با $-\text{MPS}\,\Delta T_x$).



شکل ٦ ـ ٦



شکل ۷ ـ ٦

٤ ـ ٦ ـ فرض کنید که D_1 در شکل ۸ ـ ٦ منحنی تقاضای کل است و سطح درآمد ٦۰۰ دلار سطح اشتغال کامل است.

الف ـ آیا شکاف انبساطی یا شکاف انقباضی وجود دارد؟

ب ـ برای از بین بردن شکاف چه سیاستهای مالی اختیاری می‌توان بکار گرفت؟ فرض کنید که ۰/۸ = MPC

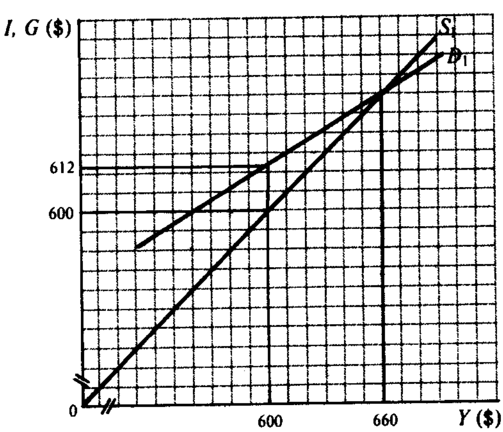
ج ـ اگر قرار باشد مخارج سرمایه‌گذاری ۱۰ دلار کاهش یابد چه سیاست مالی اختیاری مورد نیاز است؟

حل مسأله:

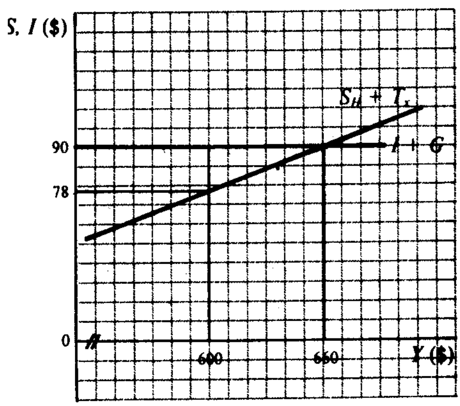
الف ـ یک شکافی انبساطی ۱۲ دلاری وجود دارد، زیرا در سطح درآمد ۶۰۰ دلار، که اشتغال کامل است، تقاضای کل از عرضه کل بیشتر است.

ب ــ ۱۵ دلار افزایش در مالیاتهای خالص ($-\text{MPC}\Delta T_x$) یا ۱۲ دلار کاهش در هزینه دولتی راههای مختلف از بین بردن شکاف انبساطی هستند.

ج ــ اگر قرار باشد مخارج سرمایه‌گذاری ۱۰ دلار کاهش یابد شکاف انبساطی به ۲ دلار کاهش می‌یابد. در این حالت مالیاتهای خالص فقط باید ۲/۵ دلار افزایش، یا هزینه دولتی فقط ۲ دلار کاهش یابد.



شکل ۸ ـ ۶



شکل ۹ ـ ۶

۵ ـ ۶ شکل ۹ ـ ۶ روش نشت ـ تزریق را نشان می‌دهد. سطح درآمد در حالت اشتغال کامل ۶۰۰ دلار است.

الف ـ آیا شکاف انبساطی یا شکاف انقباضی وجود دارد؟

ب ـ چه تغییری در هزینه دولتی یا مالیاتها لازم است تا اقتصاد را به ۶۰۰ دلار سطح درآمد اشتغال کامل برساند؟ فرض کنید که ۰/۸ = MPC

حل مسأله:

الف ـ شکاف انبساطی وجود دارد زیرا در سطح درآمد اشتغال کامل تزریقها

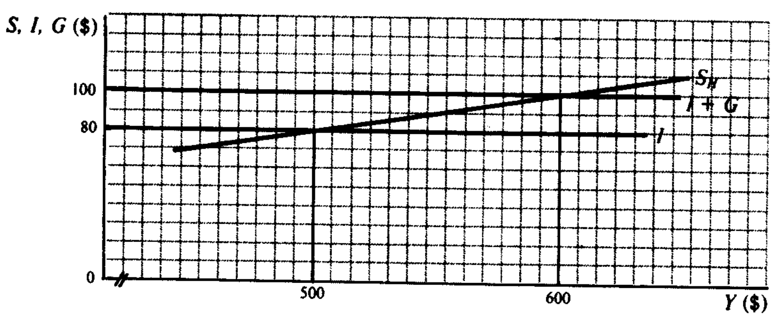
(I + G) از نشتی‌ها $(S_H + Tx)$ بیشتر است. شکاف انبساطی برابر است با ۱۲ دلار.

ب ــ وضعیت شکل ۹ ـ ٦ نمایش نشت ـ تزریق وضعیت مسئله ٤ ـ ٦ است. به این ترتیب ۱۵ دلار افزایش در مالیاتهای خالص یا ۱۲ دلار کاهش در هزینه دولتی برای از بین بردن شکاف انبساطی لازم است.

٦ ـ ٦ در شکل ۱۰ ـ ٦، فرض کنید که هزینه دولتی و مالیاتها برابر صفر هستند و یک شکاف انقباضی به اندازه ۲۰ دلار وجود دارد. اگر دولت برای از بین بردن این شکاف انبساطی هزینه خود را ۲۰ دلار افزایش دهد، منابع مالی این هزینه‌ها را از کجا تامین می‌کند؟

حل مسأله:

با افزایش مخارج، دولت سطح درآمد را افزایش می‌دهد، که به نوبه خود بر پس‌انداز خانوارها می‌افزاید. در سطح جدید درآمد اشتغال کامل و تعادل ۶۰۰ دلار پس‌انداز از ۸۰ دلار به ۱۰۰ دلار افزایش یافته است. به این ترتیب اگر دولت خرج کند ولی از مالیات برای از بین بردن شکاف انقباضی استفاده نکند، می‌تواند از پس‌انداز اضافی که در نتیجه رونق فعالیتهای اقتصادی صورت گرفته، وام بگیرد. یعنی، استقراض و نه مالیات گرفتن، می‌تواند منبع تامین هزینه توسعه مخارج دولت باشد.



شکل ۱۰ ـ ٦

ضریبهای فزاینده سیاست مالی:

۷ - ٦ فرض کنید که سطح جاری درآمد برابر است با ۷۰۰ دلار، مصرف کل ۵۷۰ دلار، سرمایه‌گذاری ۷۰ دلار، مخارج دولتی ٦۰ دلار و مالیتها ٦۰ دلار باشند.

الف ـ ضرایب فزاینده مالیات و مخارج را چنانچه ۰/۸ = MPC باشد پیدا کنید.

ب ـ ۱۰ دلار افزایش در مخارج دولتی چه اثری بر سطح تعادل درآمد دارد؟

ج ـ در نتیجه افزایش مخارج دولتی چه تغییراتی در مصرف کل و پس‌انداز ایجاد می‌شود؟

د ـ چگونه ۱۰ دلار افزایش در مخارج دولتی تامین مالی می‌گردد؟

هـ ـ برای اجتناب از کسری، فرض کنید که ۱۰ دلار افزایش در مالیاتها با ۱۰ دلار افزایش در هزینه دولتی همراه باشد. این معیارهای مالی چه اثری بر سطح تعادل درآمد دارند؟

حل مسأله:

الف ـ وقتیکه ۰/۸ = MPC است، ضریب فزاینده مالیات ٤ ـ و ضریب فزاینده مخارج ۵ است.

$$K_{tx} = -\frac{MPC}{(۱ - MPC)} = -\frac{۰/۸}{(۱ - ۰/۸)} = -۴$$

$$K_{e} = \frac{۱}{(۱ - MPC)} = \frac{۱}{(۱ - ۰/۸)} = ۵$$

ب ـ تغییر در درآمد ناشی از تغییر در مخارج دولتی با حل رابطه $\Delta Y = k_e \Delta G$ به شرح زیر بدست می‌آید.

$\Delta Y = k_e \Delta G =$ ۵ × ۱۰ دلار = ۵۰ دلار

ج ـ فرض کنید که تغییری در مالیاتها و سرمایه‌گذاری صورت نمی‌گیرد،

تغییرات در درآمد به علت تغییرات در مخارج دولتی و مصرف القائی بوده است (به مساله ۱۰ - ۵ رجوع شود)، یعنی $\Delta Y = \Delta G + \Delta C$ چون ۱۰ دلار = AG پس ΔC باید مساوی با ٤۰ دلار باشد. اگر ۰/۸ = MPC ، ٤۰ دلار مصرف القائی مستلزم ۱۰ دلار پس‌انداز اضافی است. ۱۰ دلار افزایش در مخارج دولتی مصرف کل را ٤۰ دلار افزایش می‌دهد و پس‌انداز کل را ۱۰ دلار افزایش می‌دهد.

د ــ چون هیچ تغییری در مالیاتها پیش نمی‌آید، مخارج دولتی اصافی باید ار طریق استقراض تامین شود. ۱۰ دلار افزایش در پس‌انداز خانوار را می‌توان وام گرفت تا ۱۰ دلار افزایش در مخارج دولت را تامین کرد.

ه ــ افزایش مالیات بر مصرف کل اثر منفی دارد در حالیکه افزایش در مخارج دولتی اثر مثبت دارد. به این ترتیب تغییر خالص در درآمد برابر است با:

$$\Delta Y = k_e \Delta G + k_{tx} \Delta T_x$$

$\Delta Y =$ (۵ × ۱۰ دلار) (- ٤ × ۱۰ دلار) = ۱۰ دلار

چون ضریب فزاینده مخارج، یک واحد از ضریب فزاینده مالیات بیشتر است، ۱۰ دلار افزایش برابر در مخارج دولتی و مالیتها، ۱۰ دلار اثر مثبت بر سطح درآمد دارد.

۸ - ٦ - الف ـ وقتیکه MPC برابر با (۱) ۰/۵، (۲) ۰/۷۵، (۳) ۰/٦ است، ضریب فزاینده مخارج و مالیات را پیدا کنید.

ب ـ ضریب فزاینده بودجه متوازن را برای هر یک از موارد بخش (الف) پیدا کنید.

ج ـ چرا ضریب فزاینده بودجه متوازن همیشه برابر ۱ است.

حل مسأله:

الف-

$$(۱)\quad k_e = -\frac{۱}{(۱-۰/۵)} = ۲ \qquad : k_{tx} = -\frac{۰/۵}{(۱-۰/۵)} = -۱$$

$$(۲)\quad k_e = -\frac{۱}{(۱-۰/۷۵)} = ۴ \qquad : k_{tx} = -\frac{۰/۷۵}{(۱-۰/۷۵)} = -۳$$

$$(۳)\quad k_e = -\frac{۱}{(۱-۰/۶)} = ۲/۵ \qquad : k_{tx} = -\frac{۰/۶}{(۱-۰/۶)} = -۱/۵$$

ب ـ وقتیکه تغییرات در مالیاتها و مخارج دولتی برابر است، تغییر خالص در درآمد از معادله زیر بدست می‌آید:

$$\Delta Y = k_e \Delta G + k_{tx}\,\Delta T_x$$

چون $\Delta G = \Delta T_x$ است، بنابراین:

$$\Delta Y = k_e \Delta G + k_{tx} \Delta G$$

با تقسیم هر دو طرف معادله بر ΔG، می‌توانیم اثر ضریب فزاینده تغییرات مساوی در G و Tx, یعنی ضریب فزاینده بودجه متوازن را بدست آوریم.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = k_e + k_{tx}$$

مقادیر Ke و k_{tx} را در ضریب فزاینده بودجه متوازن قرار می‌دهیم، برای موارد بخش (الف) مقادیر زیر بدست می‌آیند:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = k_e + k_{tx}$$

(۱) ۱ = ۲ - ۱ (۲) ۱= ۴ - ۳ (۳) ۱ = ۲/۵ - ۱/۵

ج ـ با استفاده از عبارت بدست آمده در بخش (ب) برای ضریب فزاینده بودجه متوازن، $\Delta Y : \Delta G = k_e + k_{tx}$ و به جای Ke و k_{tx} فرمول آنها را قرار دهیم:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{۱}{(۱-MPC)} + \left[-\frac{MPC}{(۱-MPC)}\right]$$

وساده‌می‌کنیم:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{(۱-MPC)}{(۱-MPC)} = ۱$$

۹ - ٦ - فرض کنید که ۰/۸ = MPC و بین سطوح جاری و اشتغال کامل درآمد یک شکاف انقباضی به انداز ۵۰ دلار وجود دارد.

الف ـ منبع مالی لازم را برای رسانیدن اقتصاد به سطح اشتغال کامل معلوم کنید، البته اگر معیار سیاست مالیَ که باید مورد استفاده قرار گیرد (۱) افزایش مخارج دولتی باشد، (۲) کاهش در مالیاتها باشد، (۳) یک بودجه متوازن باشد.

ب ـ چرا معیارهای سیاست مالی (۱) و (۲) به معیار سیاست مالی (۳) رجحان دارد؟

ج ـ آیا معیار سیاست مالی (۱) به معیار سیاست مالی (۲) رجحان دارد؟

حل مسأله:

الف ـ برای حصول به سطح اشتغال کامل، سطح درآمد باید ۵۰ دلار افزایش یابد ($\Delta Y =$ ۵۰ دلار).

(۱) مخارج دولتی باید ۱۰ دلار افزایش یابد.

$$K_e \Delta G = \Delta y$$

$$5 \Delta G = \text{۵۰ دلار}$$

$$\Delta G = \frac{\text{۵۰ دلار}}{5} = \text{۱۰ دلار}$$

(۲) مالیاتها باید ۱۲/۵ دلار کاهش یابند.

$$k_{tx} \Delta T_X = \Delta y$$

$$-4 \Delta T_x = \text{۵۰ دلار}$$

$$\Delta T_X = \frac{\text{۵۰ دلار}}{-4} = -\text{۱۲/۵ دلار}$$

(۳) ضریب فزاینده بودجه متوازن برابر است با ۱. پس برای دست یافتن به ۵۰ دلار افزایش در درآمد $\Delta G = \Delta T_x =$ ۵۰ دلار

ب ــ معیار سیاست مالی (۳) نسبت به معیارهای سیاست مالی (۱) و (۲) نیاز به افزایش بیشتر مالیاتها و مخارج دولتی دارد. حصول ثبات اقتصادی با استفاده از معیار (۳) منجر به کاهش اهمیت بخش خصوصی می‌شود. با فرض اینکه می‌خواهیم با گسترش بخش دولتی در حداقل ممکن به اشتغال کامل دست یابیم معیارهای (۱) و (۲) به معیار (۳) ارجحیت دارند.

ج ــ کاهش مالیات وجوه را به بخش خصوصی باز می‌گرداند و منجر به افزایش مخارج خانوار می‌شود. اگر توسعه بخش خصوصی مورد نظر باشد، کاهش مالیات به افزایش مخارج دولتی رجحان دارد. فقط در صورتیکه نیاز به افزایش کالاهای بخش عمومی مبرم باشد، معیار سیاست مالی (۱) باید مورد حمایت قرار گیرد.

۱۰ - ۶ - اثر هر یک از رویدادهای زیر را پیش‌بینی کنید:

الف ـ در یک اقتصاد تورمی، مخارج دولتی و مالیاتها به طور مساوی افزایش یابند.

ب ـ در یک اقتصاد تورمی، مالیاتها افزایش یابند.

ج ـ در یک اقتصاد رکودی، مالیاتها و هزینه‌های دولتی به طور مساوی کاهش یابند.

حل مسأله:

الف ـ یک اقتصاد تورمی با مازاد تقاضای کل مشخص می‌شود. افزایش مساوی در مخارج دولتی و مالیاتها از طریق ضریب فزاینده بودجه متوازن تقاضا را بیشتر تحریک کرده و بر فشارهای تورمی می‌افزاید.

ب ــ افزایش در مالیاتها پس‌انداز و مصرف خانوار را کاهش می‌دهد. در یک وضعیت تورمی، افزایش مالیات، مصرف کل را کاهش داده و فشارهای

تورمی را تقلیل می‌دهد.

ج ــ در دوران رکود، کمبود تقاضای کل وجود دارد. کاهش مساوی در مخارج دولتی و مالیاتها از طریق ضریب فزاینده بودجه متوازن تقاضا را بیشتر کاهش خواهد داد و شکاف انقباضی را بزرگتر خواهد ساخت.

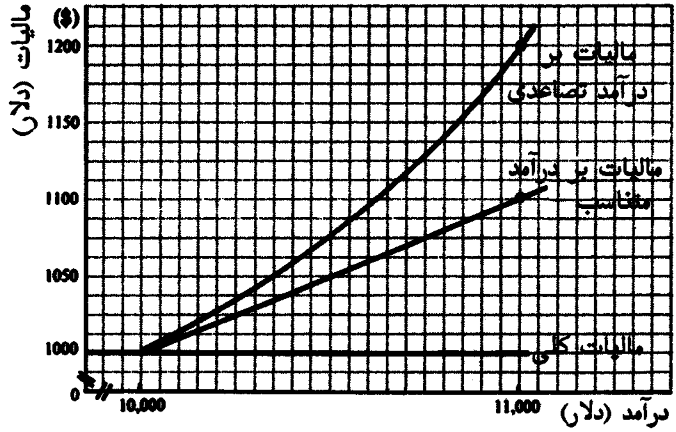
تثبیت کننده‌های درونی:

۱۱ - ٦ - اختلاف بین یک مالیات کلی و یک مالیات بر درآمد چیست؟

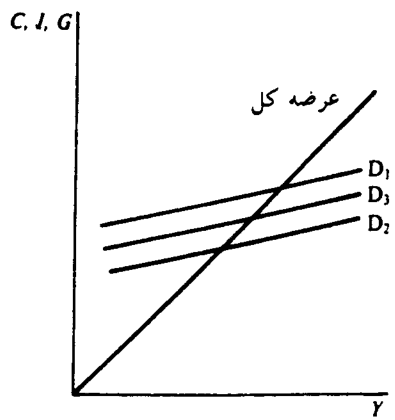
حل مسأله:

مالیات کلی مالیاتی است که با نرخ ثابت اخذ شود (به طور مثال مالیات بردارایی) که به درآمد مربوط نیست. مالیات بردرآمد، که می‌تواند تصاعدی، تناسبی یا نزولی باشد، مستقیماً به درآمد دریافت شده مربوط است. اگر مالیاتها با نرخی سریعتر از نرخ رشد درآمد افزایش یابند آنرا مالیات تصاعدی می‌نامند.

در شکل ۱۱ ـ ٦ مالیاتهای ثابت و مالیات بردرآمد تناسبی و تصاعدی نشان داده‌شده‌اند.توجه‌داشته باشید که وقتی درآمد از ۱۰۰۰۰ دلار به ۱۱۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد مالیاتهای کلی ۱۰۰۰ دلار ثابت است. اگر مالیات تناسبی باشد و با نسبت ۱۰٪ درآمد دریافت شود، وقتیکه درآمد از ۱۰۰۰۰ دلار به ۱۱۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد، مالیات از ۱۰۰۰ دلار به ۱۱۰۰ دلار افزایش می‌یابد. مالیات بر درآمد سالیانه تصاعدی وقتیکه درآمد از ۱۰۰۰۰ دلار به ۱۱۰۰۰ دلار (یعنی ۱۰٪) افزایش می‌یابد از ۱۰۰۰ دلار به ۱۲۰۰ دلار (۲۰ درصد) افزایش می‌یابد.



شکل ۱۱ - ٦



شکل ۱۲ - ٦

۱۲ - ٦ - فرض کنید که سطح مخارج دولت ثابت است و سطح سرمایه گذاری خالص کاهش می‌یابد.

الف ـ بر سطح درآمد و اشتغال چه اتفاق می‌افتد؟

ب ـ اگر دولت بیمه بیکاری پرداخت نماید، مالیاتهای خالص دریافت شده توسط دولت چه تغییری می کند؟

ج ـ اگر مالیات ناخالص دریافت شده از ساختار مالیات بر درآمد تصاعدی تامین شود، در مالیات خالص دریافت شده توسط دولت چه تغییری ایجاد

می‌شود؟

د ـ چرا بیمه بیکاری و مالیات بردرآمد جزو تثبیت کننده‌های درونی طبقه‌بندی می‌شوند؟

حل مسأله:

الف ـ کاهش در سرمایه‌گذاری خالص تقاضای کل را به سمت پائین منتقل می‌کند و سطح تعادل درآمد را کاهش می‌دهد. چون اشتغال به طور مستقیم به سطح درآمد وابسته است. سطح اشتغال نیز کاهش خواهد یافت.

ب ـ بیمه بیکاری به کارگرانی پرداخت می‌شود که بیکار می‌شوند و نمی‌توانند کار دیگری پیدا کنند. مالیات خالص دریافت شده برابر است با مالیاتهای ناخالص دریافت شده منهای انتقالات دولتی از قبیل بیمه بیکاری. کاهش در سرمایه‌گذاری خالص که منجر به کاهش تقاضای کل و بیکاری می‌شود، وقتیکه برنامه بیمه بیکاری وجود داشته باشد، باعث کاهش خود به خود در مالیات دریافت شده توسط دولت می‌شود.

ج ـ وقتیکه تغییر مالیات بیشتر از نسبت تغییرات سطح درآمد باشد، ساختار مالیاتی، ساختار مالیات بردرآمد تصاعدی است. پس، کاهش در درآمد کل، کاهش بیش از حد تناسب با مالیاتهای ناخالص دریافت شده توسط دولت به همراه دارد.

د ـ اگر سایر متغیرها را ثابت فرض کنیم، کاهش در سرمایه‌گذاری خالص تقاضای کل را به سمت پائین منتقل می‌کند، یعنی در شکل ۱۲ ـ ۶ از D_1 به D_2 . معهذا، کاهش درآمد همراه و همبسته است با کاهش خود به خود در درآمدهای مالیاتی خالص دولت، زیرا پرداختهای بیمه بیکاری افزایش می‌یابد و مالیات بردرآمد دریافت شده کمتر می‌شود و

بنابراین تغییر تقاضای کل را کمتر می‌کند و آن را به D ۳ انتقال می‌دهد. به این ترتیب بیمه بیکاری و مالیات بر درآمد تثبیت کننده‌های درونی یا خودکار هستند، زیرا اثرات تغییرات خود به خود بر سطح درآمد تعادلی را تعدیل می‌کنند.

۱۳ - ٦ - الف ـ اگر ساختار مالیات بردرآمد تصاعدی باشد، با افزایش سطح درآمد، در مالیاتهای ناخالص دریافت شده توسط دولت چه تغییراتی ایجاد می‌شود؟

ب ـ فرض کنید مخارج دولتی با همان نرخ ساختاری مالیات بردرآمد تصاعدی افزایش نمی‌یافت. به مرور زمان در رشد تقاضای کل چه تغییراتی ایجاد می‌شد؟

ج ـ چه علتی موجب «بار مالی» می‌شود؟

حل مسأله:

الف ـ مالیاتهای ناخالص دریافت شده توسط دولت با نرخی بیشتر از افزایش سطح درآمد رشد می‌کند.

ب ـ ضریب فزاینده بودجه متوازن نشان می‌دهد که افزایش مساوی در مخارج دولت و مالیاتها منجر به افزایشی در درآمد به اندازه تغییر متوازن در G و Tx می‌شود. اگر مالیاتها سریعتر از مخارج دولتی رشد کنند، تقاضای کل کندتر رشد می‌کند و حتی اگر رشد مالیات بیش از حد باشد ممکن است کاهش یابد.

ج ـ توانایی یک اقتصاد برای تولید کالاها و خدمات به مرور زمان افزایش می‌یابد. بنابراین، اگر قرار باشد که اقتصاد در سطح اشتغال کامل باقی بماند، تقاضای کل باید با همان نرخ عرضه رشد کند. موقعی «بار مالی» وجود دارد که مخارج بخش عمومی و ساختار درآمدی به گونه‌ای باشد که رشد تقاضای کل با دریافتهای فزاینده مالیات محدود

می‌شود، و سطح تعادل رو به افزایش درآمد، زیر ظرفیت رو به توسعه اقتصاد برای تولید قرار می گیرد.

۱٤ - ٦ - مفهوم و موارد استفاده از بودجه اشتغال کامل را توضیح دهید.

حل مسأله:

بودجه اشتغال کامل برآورد می کند که اگر قرار باشد اقتصاد در حالت اشتغال کامل باشد، سطوح مخارج دولتی و مالیاتها چه مقدار باید باشد، این مطلب برای تجزیه و تحلیل بودجه دولتی در تعیین اینکه آیا مالیاتهای دریافت شده بیش از حد است یا نه بکار می‌رود و به عنوان مانع حصول سطح اشتغال کامل درآمد عمل می کند. به طور مثال، بودجه جاری ممکن است کسری داشته باشد، هر چند در حالت اشتغال کامل بودجه ممکن است مازاد نشان دهد، و این مازاد است که مانع حصول سطح اشتغال کامل درآمد می‌شود.

بدهی عمومی

۱۵ - ٦ الف ـ برای یک بودجه سالیانه متوازن دولت چه بحثهای مخالفی دارید؟
ب ـ مزایا و معایب یک بودجه ادواری متوازن چیست؟

حل مسأله:

الف ـ یک بودجه سالیانه متوازن می‌تواند مخالف با اهداف قانون اشتغال سال ۱۹٤٦ باشد. تثبیت کننده‌های درونی و یک بودجه همیشه متوازن ممکن است تمایلات تورمی و رکودی را تشدید کنند. به طور مثال، درآمدهای مالیاتی به طور خودکار همراه با درآمد کاهش می‌یابد. اگر به موازات کاهش در درآمد مالیاتی از مخارج دولتی کاسته شود،

کاهشهای برابر در مالیاتها و مخارج از طریق ضریب فزاینده بودجه متوازن بر اقتصاد انقباضی اثر منفی خواهد گذاشت. به همین نحو، درآمدهای مالیاتی رو به افزایش در دوران توسعه اقتصادی افزایش مخارج دولتی را ضروری خواهد ساخت تا بودجه متوازن شود و تقاضای کل را بیشتر تحریک کند. پس، با توجه به تثبیت کننده‌های درونی، یک بودجه سالیانه متوازن به ادواری بودن میل دارد، و نوسانات بیشتری در سطح فعالیت اقتصادی ایجاد می‌کند.

ب ــ یک بودجه ادواری متوازن با ایجاد کسری در دوران انقباض، و مازاد در دوران رونق، و یک بودجه متوازن در طی دوره، بر معایب میل به ادواری بودن یک بودجه سالیانه موزون، غلبه می‌کند. کسریهای بودجه در دوران افزایش بیکاری ضد ادواری هستند، زیرا تقاضای کل رو به کاهش با درآمدهای مالیاتی رو به کاهش جبران می‌شود، و مازادها در دوران مانع افزایشهای بیش از حد در تقاضای کل که تورمی است می‌شوند. یک بودجه ادواری متوازن درحالیکه از جهت نظری جالب توجه است، در جهان واقعی غیرعملی است. فاصله‌های رکودی و تورمی از نظر ابعاد و طول دوره ضرورتاً یکسان نیستند تا به مرور زمان یک بودجه متوازن را تضمین کنند. اگر به قانون اشتغال سال ۱۹٤٦ توسل جوئیم، متوازن ساختن دریافتها و مخارج دولت در طی زمان نسبت به حصول یک اقتصاد غیرتورمی و اشتغال کامل اهمیت ثانوی دارد.

۱٦ - ٦ - الف ـ بودجه عملیاتی چیست؟ (ب) رابطه بین بودجه عملیاتی با قانون اشتغال سال ۱۹٤٦ چیست؟

الف ـ روش بودجه عملیاتی در رابطه با بدهی عمومی آن است که تامین بودجه مخارج دولتی نسبت به اقدامات مالی مورد نیاز برای حصول یک اقتصاد غیرتورمی و اشتغال کامل اهمیت ثانوی دارد. سطوح مخارج دولتی و

مالیاتها باید توسط نیروی تقاضای کل در بخش خصوصی تعیین شود. مازاد یا کسری حاصل در بودجه عمومی صرفاً نتیجه اقدامات مالی اتخاذ شده برای دستیابی به اشتغال کامل است.

ب ــ بودجه عملیاتی نتیجه و ماحصل قانون اشتغال سال ۱۹٤٦ است، که به موجب آن دولت مسئول تامین و تشویق حداکثر اشتغال، تولید و قدرت خرید است. یعنی، دولت باید اقدامات سیاسی مورد نیاز برای این اهداف قید شده را انجام دهد و مازادها و کسریهای بودجه نسبت به این اهداف اساسی اهمیت ثانوی دارند.

۱۷ - ٦ - الف ـ آیا عدم توجه به ابعاد بدهی عمومی نهایتاً منجر به قصور در پرداخت بدهی و ورشکستگی می‌شود؟

ب ـ آیا بدهی عمومی کلان باری بر دوش نسلهای آینده است؟

حل مسأله:

الف ـ وقتیکه یک وام گیرنده از برآوردن تعهدات مالی خود ناتوان باشد قصور در پرداخت پیش می‌آید. ورشکستگی موقعی است که بدهیهای وام گیرنده از توانایی او برای پرداخت تعهداتش بسیار بیشتر باشد. دولت نه از پرداخت بدهیهایش قاصر است و نه با ورشکستگی روبرو است، زیرا می‌تواند مالیات بگیرد و پول چاپ کند. فرض کنید که دولت درآمد مالیاتی ندارد تا بهره وامهای خود را پرداخت کند. می‌تواند با افزایش مالیاتها هر بودجه‌ای را که لازم دارد تضمین کند. از سوی دیگر، چون تنها انتشار دهنده پول کاغذی است، می‌تواند پول کاغذی بیشتری چاپ کند و از آن برای پرداخت بهره‌های خود استفاده کند. به این ترتیب دولت با منابع نامحدود خود برای تامین پول با قصور یا ورشکستگی روبرو نخواهد شد.

ب ــ بدهی عمومی موقعی به وجود می‌آید که دولت بیشتر از درآمد مالیاتی خود خرج کند و از پس‌انداز بخش خصوصی استقراض نماید. بار آن بر دوش افرادی است که پس‌انداز می‌کنند و مصرف نمی‌کنند. اگر وام هرگز باز پرداخت نشود و بدهی به شهروندان کشور صادر کننده باشد تنها باری که با ایجاد بدهی اعمال می‌شود، بر دوش کسانی است که موقع وام گرفتن پس‌انداز را انتخاب کرده‌اند.

معهذا، بار وامها موقعی به نسلهای آینده انتقال می‌یابد که وجوه استقراضی از پس‌انداز کنندگانی تامین شده باشد که در کشور وام گیرنده ساکن نباشد و برای پرداخت بهره وامها، مالیاتهای آینده باید افزایش یابد. وقتیکه پول از بیرون (خارجی‌ها) وام گرفته شود، نسلهای آینده باید پس‌انداز کنند تا این وامها را بازپرداخت کنند. به همین نحو، اخذ مالیاتهای بیشتر از نسلهای آینده برای بازپرداخت بهره درآمد قابل تصرف بخش وسیعی از نیروی کار را کاهش می‌دهد.

فصل ۷

دور تجاری

۱ ـ ۷ ـ اشتغال کامل

هدف غائی اشتغال در قانون اشتغال سال ۱۹۴۶ کلاً تعهد به اشتغال کامل می‌باشد، کارگران بیکار را می‌توان تحت عناوین بیکاران اصطکاکی، ادواری یا ساختاری طبقه‌بندی کرد (به مسئله ۱ ـ ۷ رجوع شود). بیکاری اصطکاکی موقعی پدید می‌آید که کارگر، در فاصله زمانی بین دو شغل و به هنگام تغییر شغل بیکار شود. کارگرانی که به علت تغییرات تقاضا برای محصولات خاص یا پیشرفتهای تکنولوژیک شغل خود را از دست می‌دهند جزو بیکاران ساختاری طبقه‌بندی می‌شوند، بیکاری که علت آن کمبود تقاضای کل باشد، بیکاری ادواری نامیده می‌شود. چون بیکاری اصطکاکی و ساختاری جزء لاینفک یک جامعه در حال تغییر و آزاد محسوب می‌شود، اشتغال کامل معمولاً با یک نرخ بیکاری بالاتر از صفر بدست می‌آید (رجوع شود به مسئله ۲ ـ ۷).

قبل از دهه ۱۹۷۰، در ایالات متحده یک نرخ بیکاری ٤ ٪ به عنوان مرجع اشتغال کامل تلقی می‌شد، هر چند تجربیات جدید نشان می‌دهد که این نرخ مرجع باید بالاتر باشد (رجوع شود به مسئله ۳ ـ ۷). GNP بالقوه و شکاف GNP با استفاده از یک نرخ ٤ ٪ بیکاری به عنوان معیاری برای اشتغال کامل محاسبه می‌شود (رجوع شود به مسئله ۱). GNP بالقوه معیاری برای اندازه‌گیری محصول در سطح اشتغال کامل است، شکاف GNP معیاری است برای اندازه‌گیری ارزش محصول از دست رفته موقعی که نرخ بیکاری بیشتر از ٤ ٪ باشد.

مثال ۱ - GNP بالقوه را با ضرب ۹۶٪ نیروی کار داخلی در کل تعداد ساعات کار سالیانه ضربدر میانگین بهره‌دهی کارگر محاسبه می‌کنند. به این ترتیب اگر تعداد کارگران داخلی ۹۵۰۰۰، نفر باشد، و هر کارگر سالیانه ۱۸۷۰ ساعت کار کند و میانگین بهره‌دهی کارگر ۹/۹۲۱ دلار باشد، GNP بالقوه برابر است با:

۱،۶۹۱،۹۶۷،۰۰۰ دلار = ۹/۹۲۱ دلار × ۱۸۷۰ × (۹۵۰۰۰) ۰/۹۶

اگر GNP واقعي ۱۶۵۰ میلیون دلار باشد، شکاف GNp برابر است با ۴۱،۹۶۷،۰۰۰ دلار.

۲ - ۷ - تورم

وقتیکه سطح عمومی قیمت افزایش یابد، می‌گوئیم تورم وجود دارد (یعنی هزینه یک مقدار معین [سبد] از کالاها و خدمات افزایش یابد). تورم را همچنین به صورت کاهش قدرت خرید واحد پول تعریف می‌کنند، که به آن معنی است که مقدار معینی از پول مقدار کمتری از کالاها و خدمات را خریداری می‌کند (رجوع شود به مثال ۲).

مثال ۲ - فرض کنید که یک خانوار ۱۲۵۰ دلار پول را صرف خرید یک واحد لوازم خانگی به مبلغ ۳۵۰ دلار، ۷۵ واحد غذا به مبلغ ۴۰۰ دلار و ۵۰ واحد کالاها و خدمات متفرقه به مبلغ ۵۰۰ دلار می‌کند. اگر قیمت یک واحد کالای خانگی به ۳۷۵ دلار، قیمت ۷۵ واحد غذا به ۴۲۰ دلار افزایش یابد و قیمت ۵۰ واحد کالای متفرقه تغییری نکند، خانوار مورد نظر دیگر نمی‌تواند همان مقدار کالاها و خدمات را با ۱۲۵۰ دلار خریداری کند. یعنی قدرت خرید ۱۲۵۰ دلار کاهش یافته است. پس تورم موقعی روی می‌دهد که مقدار معینی از پول مقدار کمتری از کالاها و خدمات را خریداری می‌کند؛ تورم نتیجه افزایش قیمت یک یا چند مجموعه معین از کالاها و خدمات است و افزایش قیمت با کاهش قیمتهای سایر اقلام کالاهای همان مجموعه جبران نمی‌شود.

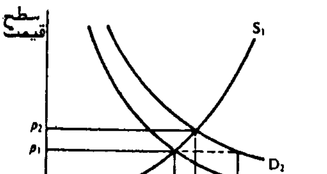
افزایش در سطح عمومی قیمتها را می‌توان به صورت تورم ناشی از تقاضا یا تورم ناشی از فشار هزینه طبقه‌بندی کرد. ***تورم ناشی از تقاضا*** موقعی روی می‌دهد که تقاضای کل از توانایی اقتصاد به تولید فراتر رود و موجب می‌شود که سطح قیمت افزایش یابد. ***تورم ناشی از فشار هزینه*** از عرضه بازار سرچشمه می‌گیرد و موقعی روی می‌دهد که یک یا چند گروه از صاحبان منابع از

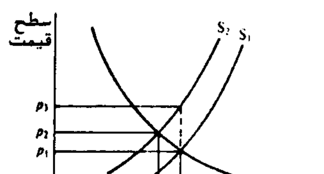
قدرت بازار خود برای دریافت بازده بیشتر از عوامل خود استفاده کنند (رجوع شود به مسئله ۶ ـ۷). تورم، صرفنظر از علت آن، به وام دهندگان و کسانی که درآمد ثابتی دارند آسیب می‌رساند (رجوع شود به مسئله ۹ ـ ۷).

مثال ۳ ـ فرض کنید که در شکل ۱ ـ ۷، D1 نشانه تقاضای کل کالا و خدمات S1 نشانه عرضه کل و P1 سطح قیمت کلی اولیه باشد.

تورم ناشی از تقاضا ـ در شکل ۱ ـ ۷ (الف) انتقال منحنی تقاضای کل به سمت راست از D ۱ به D ۲ بدون تغییری در عرضه کل منجر به افزایش سطح قیمت از P ۱ به P ۲ می‌شود. انتقال به سمت راست تقاضای کل در سطح قیمت p_1 موجب تقاضای بیش از حد Y_2Y_1 می‌شود. افزایش سطح قیمت به P۲ تقاضای مازاد را از بین می‌برد و برابری مقادیر عرضه و تقاضا را فراهم می‌سازد.

تورم ناشی از فشار هزینه ـ در شکل ۱ ـ ۷ (ب) عرضه کنندگان خواستار قیمت۳ P هستند تا به عرضه محصول ۱ Y ادامه دهند. یعنی عرضه کل به سمت بالاتر از S ۱ به S ۲ منتقل می‌شود. در سطح قیمت ۳ P برای محصول ۱ Y تقاضای کل کافی نیست و سطح قیمت به P ۲ منتقل می‌شود. در سطح قیمت ۳ P برای محصول ۱ Y تقاضای کل کافی نیست و سطح قیمت به P ۲ افزایش می‌یابد تا برابری مقادیر عرضه و تقاضا را فراهم سازد.



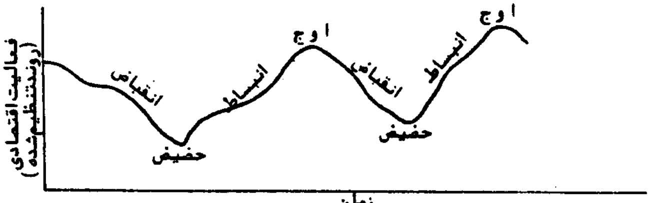


شکل ۱ـ۷

۳ ـ ۷ ـ ادوار تجاری

اقتصاد آمریکا در سراسر تاریخ خود شاهد دوره‌های تورم و رکود قیمت و دورهای اشتغال بالا و پایین بوده است. این افتها (انقباضها) و خیزها (انبساطها)ی مستمر فعالیتهای اقتصادی که دوره خاصی را دربر نمی‌گیرد ادوار تجاری نامیده

می‌شود. ادوار تجاری دارای چهار مرحله می‌باشد: حضیض، انبساط، اوج و انقباض. (رجوع شود به شکل ۲ - ۷).



شکل ۲-۷

در حالیکه دور تجاری یک پدیده بسیار پیچیده است، تغییرات در سرمایه‌گذاری معمولاً علت عمده نوسانات شناخته شده‌اند. سایر عواملی که در وقوع و تکرار ادوار سهیم هستند عبارتند از: نوآوریها، تغییرات در انتظارات، عرضه پول و مخارج دولتی (رجوع شود به مسئله ۱۳ - ۷).

این عوامل ممکن است شروع کننده یک مرحله از دور جدید باشند اما وابستگی متقابل واحدهای تولید کننده است که اثرات آن را پخش کرده و موجب می‌شود که حرکت خود به خود صورت گیرد (رجوع شود به مساله ۱۲ - ۷).

٤ - ۷ - اصل شتاب

اصل شتاب بارزترین نظریه‌ای است که برای توضیح ادواری بودن تغییرات در سرمایه‌گذاری در طی دور تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. درنظریه شتاب، موجودی سرمایه که یک جامعه می‌خواهد داشته باشد مستقیماً بستگی به سطح محصول دارد. تصمیم یک بنگاه به افزودن موجودی سرمایه خود (یعنی سرمایه‌گذاری خالص) بستگی به فروش محصول آن دارد.

مثال ٤ - فرض کنید که شرکت xyz موجودی تجهیزات سرمایه‌ای خود را در سطح برابر با دو برابر حجم فروش خود نگهداری می‌کند. اگر شرکت عملیات خود را در آغاز سال ۱ شروع کند و فروش آن‌ازسال ۱ الی سال ۱۲ سالیانه ۵۰۰۰ دلار رشد کند، شرکت مزبور سالیانه

۱۰۰۰۰ دلار سرمایه‌گذاری خواهد کرد و موجودی تجهیزات سرمایه‌ای شرکت از ۱۰۰۰۰ دلار در پایان سال ۱ به ۱۲۰۰۰۰ دلار در پایان سال ۱۲ افزایش خواهد یافت. اگر طول عمر مفید هر ماشین ۱۰ سال باشد، شرکت از آغاز سال ۱۱، سرمایه‌گذاری جایگزینی (سرمایه‌گذاری استهلاک) و همچنین سرمایه‌گذاری خالص خواهد داشت. رجوع شود به جدول ۱

جدول ۱

سال	فروشها	موجودی سرمایه (پایان سال)	سرمایه گذاری خالص	سرمایه گذاری جایگزینی	سرمایه گذاری ناخالص
			شرکت xyz		
۱	۵۰۰۰ دلار	۱۰۰۰۰ دلار	۱۰۰۰۰ دلار	۰ دلار	۱۰۰۰۰ دلار
۲	۱۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۳	۱۵۰۰۰ "	۳۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۴	۲۰۰۰۰ "	۴۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۵	۲۵۰۰۰ "	۵۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۶	۳۰۰۰۰ "	۶۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۷	۳۵۰۰۰ "	۷۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۸	۴۰۰۰۰ "	۸۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۹	۴۵۰۰۰ "	۹۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۱۰	۵۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "
۱۱	۵۵۰۰۰ "	۱۱۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "
۱۲	۶۰۰۰۰ "	۱۲۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "

از آنجائیکه نسبت سرمایه به فروش ثابت است، فروش باید به مقدار ثابتی رشد کند تا سرمایه‌گذاری در سطح معینی باقی بماند. (توجه داشته باشید که در مثال ٤ وقتیکه فروش سالیانه ۵۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد سرمایه‌گذاری خالص هر سال ۱۰۰۰۰ دلار است). اگر فروش با سرعت کمتری رشد کند، سرمایه‌گذاری خالص کاهش خواهد یافت. وقتیکه فروش از حداکثر سطوح قبلی پائین‌تر آید بنگاهها از جایگزینی تجهیزات مستهلک شده صرف نظر می‌کنند. به این ترتیب هر کاهشی در رشد فروش منجر به کاهش در سرمایه‌گذاری خالص و تقاضای کل می‌شود. بنابراین نظریه شتاب نشان می‌دهد، وقتیکه در رشد فروش کاهشی مشاهده شود رونق پایان خواهد یافت.

مثال ۵ - فرض کنید در سال ۱۳ فروش شرکت xyz ۵۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد، در سال

۱٤ مقدار ۴۰۰۰ دلار، در سال ۱۵ به مقدار ۳۰۰۰ دلار، در سال ۱٦ به مقدار ۲۰۰۰ دلار، در سال ۱۷ به مقدار ۱۰۰۰ دلار و در سال ۱۸ فروش اصلاً افزایش نمی‌یابد. اگر در سال ۱۲ فروش ٦۰۰۰۰ دلار باشد، موجودی سرمایه ۱۲۰۰۰۰ دلار و نسبت فروش / سرمایه برابر است با ۲ ؛ سرمایه‌گذاری خالص از ۱۰۰۰۰ دلار در سال ۱۳ به ۰ دلار در سال ۱۸ کاهش می‌یابد. رجوع شود به جدول ۲.

از نظریه شتاب برای توضیح نوسانات در موجودیهای انبار کالا در طی دوره تجاری استفاده می‌شود (رجوع شود به مساله ۱٦ ـ ۷). همچنین اصل شتاب با ضریب فزاینده ترکیب شده تا علت اثر متقابل حرکت افت و خیزی فعالیت اقتصادی را بر یکدیگر توضیح دهد (رجوع شود به مسئله ۱۷ ـ ۷).

جدول ۲

شرکت xyz					
سال	فروشها	موجودی سرمایه (پایان سال)	سرمایه‌گذاری خالص	سرمایه‌گذاری جایگزینی	سرمایه‌گذاری ناخالص
۱۳	۶۵۰۰۰ دلار	۱۳۰۰۰۰ دلار	۱۰۰۰۰ دلار	۱۰۰۰۰ دلار	۲۰۰۰۰ دلار
۱۴	۶۹۰۰۰ "	۱۳۸۰۰۰ "	۸۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۱۸۰۰۰ "
۱۵	۷۲۰۰۰ "	۱۴۴۰۰۰ "	۶۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۱۶۰۰۰ "
۱۶	۷۴۰۰۰ "	۱۴۸۰۰۰ "	۴۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۱۴۰۰۰ "
۱۷	۷۵۰۰۰ "	۱۵۰۰۰۰ "	۲۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۱۲۰۰۰ "
۱۸	۷۵۰۰۰ "	۱۵۰۰۰۰ "	۰ "	۱۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "

اصطلاحات مهم اقتصادی

اصل شتاب: کندی افزایش مطلق در میزان فروش (یا مصرف) سرمایه گذاری خالص را کاهش می‌دهد.

دوره‌های تجاری: نوسانات تکرای اما بدون فاصله زمانی منظم در فعالیت اقتصادی که در طی چندین سال روی می‌دهد.

تورم ناشی از فشار هزینه: افزایش قیمتها که به علت افزایش پرداختها به عوامل اقتصادی یا دولت روی دهد، این نوع تورم از نیروی کار، بنگاهها یا تامین کنندگان مواد اولیه که قدرت انحصاری بر بازار را دارند و یا از دولت که مالیاتها یا مقررات را وضع می‌کند، آغاز می‌شود.

بیکاری ادواری: وقتی تقاضای کل کافی نباشد، بیکاری ادواری پدید می‌آید.

تورم ناشی از تقاضا: تورمی که ناشی از فزونی تقاضای کل بر ظرفیت اقتصادی تولید باشد.

رکود: وضعیتی که در آن نرخ بیکاری بسیار بالاست و سطوح محصول به طور قابل توجهی کمتر از ظرفیت تولیدی است.

بیکاری اصطکاکی: بیکاری موقتی کارگران که از تغییر فصل، یا تعویض شغل یا آفراد جدید نیروی کار ناشی می‌شود.

شکاف GNP: ارزش پولی محصول از دست رفته وقتیکه نرخ بیکاری از ٤ ٪ بیشتر باشد، شکاف GNP برابر است با GNP بالقوه منهای GNP واقعی.

GNP بالقوه: مقداری از محصول که می‌تواند در اشتغال کامل یا تقریباً در اشتغال کامل قرار داشته باشد و حداکثر سطح محصول یا تقریباً حداکثر سطح محصول خود را تولید نماید.

بیکاری ساختاری: بیکاری ناشی از تغییر در الگوهای تقاضا و (یا) پیشرفتهای تکنولوژیک.

رونق: شرطی که در آن شرکت در سطح یا تقریباً در سطح اشتغال کامل عمل می‌کند و تولید آن نزدیک بسطح حداکثر محصول است.

پرسشهای مروری

۱ ــ بیکاری اصطکاکی موقعی روی می‌دهد که:

الف ـ تقاضای کل کاهش یابد،

ب ــ کارگران به طور فصلی بیکار شوند،

ج ــ کارگران فاقد مهارتهای لازم باشند،

د ـ تقاضای کل از عرضه کل بیشتر باشد.

پاسخ: (ب)

۲ ـ در یک جامعه در حال تغییر و آزاد، سیاست اقتصادی که هدف آن حداکثر اشتغال باشد، در پی آن است که:

الف ـ به نرخ بیکاری صفر دست یابد،

ب ـ بیکاری اصطکاکی را از بین ببرد، اما مقداری بیکاری ادواری و ساختاری وجود داشته باشد.

ج ـ بیکاری ادواری را از بین ببرد، اما مقداری بیکاری اصطکاکی و ساختاری وجود داشته باشد.

د ـ بیکاری ساختاری را از بین ببرد اما مقداری بیکاری فصلی و ادواری وجود داشته باشد.

پاسخ: (ج)

۳ ـ GNP بالقوه آن مقدار کالاها و خدماتی است که اقتصاد می‌تواند با نرخ بیکاری،

الف ـ ٤ ٪،

ب ـ ۳ ٪،

ج ـ ۲ ٪،

د ـ ۱ ٪، تولید نماید.

پاسخ: (الف)

٤ ـ تورم وضعیتی است که در آن،

الف ـ قدرت خرید واحد پول کاهش می‌یابد،

ب ـ سطح عمومی قیمتها کاهش می‌یابد،

ج ــ مقدار معینی از پول مقدار بیشتری از کالاها و خدمات را خریداری می‌کند،

د ــ افزایش در سطح عمومی قیمتها از افزایش در نرخ رشد اقتصادی فراتر می‌رود.

پاسخ: (الف)

۵ ــ تورم ناشی از فشار هزینه موقعی روی می‌دهد که:

الف ـ مصرف کنندگان از قدرت بازار خود برای بالا بردن قیمتها استفاده می‌کنند.

ب ــ صاحبان منابع از قدرت بازاری خود برای افزایش قیمتها استفاده می‌کنند.

ج ــ عرضه کل با نرخی سریعتر از تقاضای کل افزایش می‌یابد.

د ــ تقاضای کل با نرخی سریعتر از عرضه کل افزایش می‌یابد.

پاسخ: (ب)

۶ ــ یک دور تجاری:

الف ـ نوسان سالیانه در فعالیتهای اقتصادی است،

ب ــ نوسان مستمر و بدون فاصله زمانی معین در فعالیت اقتصادی در طول یک دوره کمتر از یک سال است.

ج ــ نوسان مستمر و بدون فاصله زمانی معین در فعالیت اقتصادی در طول دوره‌ای بیش از یکسال است.

د ــ انحراف قرنی * از روال بلندمدت است.

پاسخ: (ج)

---

* Secular

۷ ــ در طول مرحله انقباضی دور تجاری:

الف ـ بیکاری، نرخهای بهره و سطح قیمت رو به افزایش است.

ب ــ فعالیتهای اقتصادی، نرخهای بهره و سطح اشتغال رو به افزایش است.

ج ــ فعالیتهای اقتصادی، نرخهای بهره و سطح اشتغال رو به کاهش است.

د ــ سطح قیمتها، نرخهای بهره و سطح اشتغال رو به کاهش است.

پاسخ: (ج)

۸ ــ در اصل شتاب، رابطه ثابتی بین:

الف ـ انباره سرمایه و سطح فروش وجود دارد.

ب ــ انباره سرمایه و سطح سرمایه‌گذاری در موجودی انبار کالا وجود دارد.

ج ــ انباره سرمایه و سطح سود وجود دارد.

د ــ انباره سرمایه و تغییر تکنولوژیکی وجود دارد.

پاسخ: (الف)

۹ ــ اگر رابطه انباره سرمایه به فروش نسبت ثابت ۳ باشد:

الف ـ ۱۰۰۰ دلار فروش ۳۰۰۰ دلار سرمایه‌گذاری خالص را موجب می‌شود،

ب ــ ۱۰۰۰ دلار فروش ۳۰۰۰ دلار سطح سرمایه‌گذاری ناخالص را موجب می‌شود،

ج ــ ۱۰۰۰ دلار افزایش در فروش ۳۰۰۰ دلار سطح سرمایه‌گذاری خالص را موجب می‌شود،

د ــ ۱۰۰۰ دلار افزایش در فروش سطح سرمایه‌گذاری ناخالص ۳۰۰۰ دلار را موجب می‌شود.

پاسخ: (ج)

۱۰ ـ در نظریه شتاب:

الف ـ کندی افزایش در فروش موجب کاهش در سرمایه‌گذاری خالص می‌شود.

ب ـ کاهش در نرخ افزایش میزان فروش موجب کاهش در سرمایه‌گذاری خالص می‌شود.

ج ـ کاهش در سرمایه‌گذاری خالص موجب کاهش در فروش می‌شود.

د ـ تغییر در سرمایه‌گذاری خالص متناسب با تغییر در فروش است.

پاسخ: (الف)

مسائل حل شده

اشتغال کامل

۱ - ۷ - بیکاری اصطکاکی، ادواری و ساختاری را توضیح دهید.

بیکاری اصطکاکی در یک جامعه آزاد موقعی روی می‌دهد که در هر مقطع زمانی تعدادی از کارگران به طور موقتی بیکار می‌شوند و یا در جستجوی شغل دیگری هستند و پیش‌بینی می‌کنند که بزودی شغلی می‌یابند. به طور مثال، کارگران اتومبیل‌سازی در دوران تغییر مدل به طور فصلی بیکار می‌شوند، همچنین است برای بعضی از کارگران ساختمانی در دوره‌های بدی هوا. کارگران تازه وارد در حین جستجوی کار جزو بیکاران محسوب می‌شوند. بعضی از کارگرانی که از مشاغل فعلی خود ناراضی هستند قبل از یافتن شغل جدید کار خود را رها می‌کنند و جزو بیکاران به شمار می‌آیند. برآورد می‌شود که در هر برهه از زمان بیکاران اصطکاکی در ایالات متحده حدود ۳٪ نیروی کار داخلی باشد.

بیکاری ادواری ناشی از عدم تقاضای کل کافی است. هدف سیاست مالی که در فصل ۶ مورد بحث قرار گرفت از بین بردن بیکاری ادواری است، که علت

اصلی بیکاری در ایالات متحده محسوب می‌شود.
بیکاری ساختاری موقعی روی می‌دهد که کارگران فاقد مهارتهای لازم برای مشاغل موجود باشند. تغییر تقاضا و تکنولوژی علل اصلی بیکاری ساختاری می‌باشند. کاهش شدید در تقاضا برای یک کالا، تقاضا برای کارگر را در صنعت مورد نظر کاهش می‌دهد. تکنولوژی جدید بعضی از مهارتهای کارگران را از رده خارج می‌سازد. اگر کارگرانی که به علت تغییرات ساختاری تغییر شغل می‌دهند فاقد مهارت لازم برای مشاغل دیگر باشند، جزُ بیکاران ساختاری به حساب می‌آیند، این قبیل کارگران برای اینکه دوباره به کار مشغول شوند باید مجدداً آموزش ببینند.

۲ - ۷ - آیا دولت باید سیاستهایی برای از بین بردن بیکاری اصطکاکی، ساختاری و ادواری اتخاذ کند؟

پاسخ:

هدف سیاست مالی تثبیت تقاضای کل و لذا از بین بردن بیکاری ادواری است. معهذا بیکاری اصطکاکی و ساختاری برای یک جامعه در حال تغییر و آزاد لازم است. اگر کارگران آزاد باشند تا مشاغل خود را تغییر دهند و یا شغلهای پیشنهادی اولیه را نپذیرند، بعضاً باید در هر مقطع از زمان به طور اصطکاکی بیکار شوند. به همین نحو، اگر بنگاهها خواهان کارآیی مولد هستند، نبایستی در دوران کسادی تقاضای کارگران را در مشاغل خود نگاه دارند. در جامعه‌ای که در حال پیشرفت تکنولوژیک و رشد محصول است، بیکاری ساختاری ضروری است. در عین حال که در هر برهه از زمان بیکاری اصطکاکی و ساختاری باید وجود داشته باشد، دولت باید برنامه‌هایی را به اجرا بگذارد که تعداد این قبیل بیکاران را به حداقل برساند. به طور مثال دولت باید اطلاعات لازم در مورد مشاغل موجود را منتشر سازد تا کارگرانی که بیکار اصطکاکی

هستند سریعتر به استخدام مجدد درآیند. به همین نحو باید برای استخدام مجدد بیکاران ساختاری برنامه‌های حفظ شغل را به مرحله اجرا بگذارد. دولت نباید برای به حداقل رساندن بیکاران ساختاری و اصطکاکی از سیات مالی استفاده کند، زیرا کمبود تقاضای کل ناشی از بیکار شدن این قبیل کارگران نیست.

۳ - ۷ - آیا نرخ بیکاری ٤ ٪ همیشه نشانه اشتغال کامل است؟

پاسخ:

در ایالات متحده در دوران قبل از دهه ۱۹۷۰، نرخ عادی بیکاری در اوج دور تجاری به طور میانگین ٤ ٪ بود. این باعث شد که اقتصاددانان نرخ بیکاری ٤ ٪ را به عنوان مرجع یا مبنای اشتغال کامل قرار دهند. معهذا، در دهه ۱۹۷۰، تغییر در ترکیب نیروی کار و تکنولوژی چنین نشان می‌دهد که اشتغال کامل در نرخ بیکاری بالاتری بدست می‌آید. به طور مثال، در دوره‌ای که نسبت جوانان ۱۰ تا ۲۰ ساله به کل جمعیت ایالات متحده رو به افزایش بود، افزایش حداقل دستمزدها تعداد زیادی از مشاغل را برای نیروی کار غیرماهر از بین برده است. پیشرفتهای سریع تکنولوژیک از دهه ۱۹۶۰ به بعد باعث شده است که تعداد زیادتری از نیروی کار غیرماهر بیکار شوند. اعتقاد بر این است که با نرخ بیکاری ۵ ٪ یا حتی ٦ ٪ اشتغال کامل می‌تواند وجود داشته باشد.

٤ - ۷ - فرض کنید که محصول بالقوه برابر است با ۷۵۰ دلار و محصول واقعی ۷۲۰ دلار. اگر ضریب فزاینده مالیات ۳ ـ باشد، آیا ۱۰ دلار کاهش در مالیاتها برای پر کردن ۳۰ دلار شکاف GNP کافی است؟

پاسخ:

با استفاده از نرخ ٤ ٪ بیکاری به عنوان سطح اشتغال کامل درآمد، محصول بالقوه محاسبه می‌شود. قبل از اینکه مالیات را به اندازه ۱۰ دلار کاهش دهیم باید بررسی کنیم که چرا نرخ بیکاری از ٤ ٪ بیشتر است. اگر علت بالاتربودن

نرخ بیکاری بیکاری ادواری باشد، سیاست کاهش مالیات موجه است. اگر تحلیل ما نشان دهد که بیکاری اصطکاکی و بیکاری ساختاری به طور غیرعادی بالاست و باعث این‌شکاف‌شده‌است، پس سیاست کاهش مالیات را نبایستی پیشنهاد نمود. برعکس سیاست اقتصادی باید در جهت از بین بردن بیکاری ساختاری و تامین اطلاعات درباره فرصتهای شغلی موجود برای بیکاران اصطکاکی باشد، و یا هر اقدام دیگری که برای کاستن از نرخ بالای بیکاری اصطکاکی و ساختاری لازم است.

۵ - ۷ - چرا بیکاری ادواری نامطلوب تلقی می‌شود؟

پاسخ:

بیکاری هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی دربر دارد. زیانهای اقتصادی به طور اعم متوجه جامعه و به طور اخص متوجه افراد است. به طور مثال، بیکاری منجر به از دست دادن محصول می‌شود که در آینده قابل جبران نیست. همچنین مفهوم آن این است که ظرفیت تولیدی کاهش می‌یابد که ناشی از سطوح پایین‌تر سرمایه‌گذاری خالص و لذا نرخ کمتررشداقتصادی‌است. همچنین از این جهت که بیکاری کارگران ماهر باعث از بین رفتن مهارت آنها می‌شود، پس ظرفیت تولیدی کاهش می‌یابد. سطح زندگی افرادی که بیکار می‌شوند پایین می‌آید. در دوران افزایش بیکاری، افرادی که زیان می‌کنند به طور یکسان به همه گروههای اقتصادی تعلق ندارند، اقلیتها، زنان و جوانان بیشتر زیان می‌کنند. اثر نابرابر بیکاری، دلیل اصلی طرح این استدلال است که نباید نرخ بیکاری بیش از حد نرمال را تحمل کرد.

همچنین بیکاری در مقیاس وسیع ممکن است ناآرامیهای اجتماعی و سیاسی دربر داشته باشد. دوره طولانی بیکاری می‌تواند منجر به تغییرات اساسی در شکل دولت شود. همچنین به بافت اجتماعی جامعه لطمه وارد می‌کند و انگیزه و

ارزش به خود را از بین می‌برد. شاید نتوان با تامین مجدد شغل این خسارت را جبران نمود.

تورم

۶ - ۷ - علل اصلی تورم ناشی از تقاضا و تورم ناشی از فشار هزینه را توضیح دهید.

پاسخ:

تورم ناشی از تقاضا موقعی ایجاد می‌شود که منابع اقتصادی به طور کامل به کار گرفته شده باشند و (۱) تقاضای کل افزایش یابد، (۲) تقاضای کل با نرخی بیشتر از عرضه کل رشد کند، (۳) قبل از رسیدن به اشتغال کامل از منابع اقتصادی به خوبی بهره‌برداری نشده باشد. بنابراین تورم ناشی از تقاضا موقعی بوجود می‌آید که افزایش قیمتها برای جیره‌بندی کالاها و خدمات ضروری باشد، زیرا علاقه به خرید از توانایی به عرضه بیشتر می‌شود.

تورم ناشی از فشار هزینه از طرف عرضه پدید می‌آید و ممکن است به علت قدرت بازار اتحادیه‌های کارگری، بنگاههای تجاری یا عرضه کنندگان مواد خام، یا مربوط به مقررات دولتی یا گرفتن مالیات باشد. اگر بنگاهها با کنترل کافی بر بازار سود خود را اندک یابند، می‌توانند با افزایش قیمت کالاها و خدماتی که تولید می‌کنند سود خود را افزایش دهند. اگر دولت مالیات بنگاهها را افزایش دهد یا اگر نیروی کار و یا عرضه کنندگان مواد اولیه قیمتهای خود را افزایش دهند و این قیمتهای بالاتر به هزینه‌های بیشتر منجر شود که به مصرف کننده انتقال یابد، وضعیت تورمی پدید می‌آید. تورم ناشی از فشار هزینه موقعی روی می‌دهد که قدرت انحصاری این امکان را می‌یابد که قیمتهای عرضه تحت تاثیر اقدامات بنگاهها، اتحادیه‌های کارگری، عرضه کنندگان مواد اولیه یا دولت قرار گیرد.

۷ - ۷ - اثر هر یک از موارد زیر را بر سطح قیمت، با فرض اشتغال کامل و استفاده از شکل ۳ - ۷ به عنوان نقطه شروع،شرح دهید. هر وضعیت را جداگانه بررسی کنید. الف - کمیتهای منابع اقتصادی افزایش یابد. ب - افزایش در تقاضای کل از افزایش در عرضه کل فراتر رود. ج - عرضه کنندگان مواد اولیه از قدرت خود بر بازار برای افزایش قابل توجه سطح قیمتهای مواد اولیه استفاده کنند. د - اتحادیه‌های کارگری با قدرت چانه‌زنی دستمزدها را به مقدار زیادی افزایش دهند.

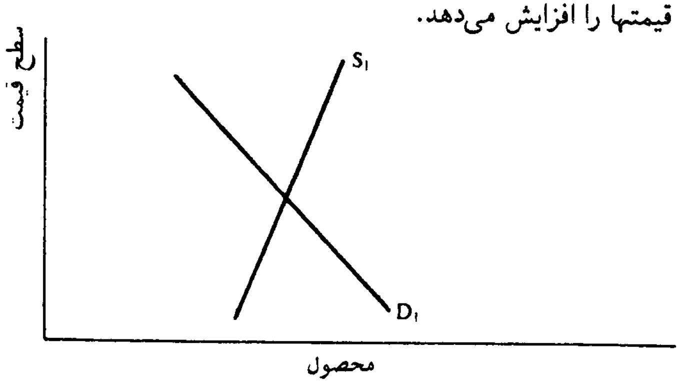
حل مسأله:

الف - افزایش در منابع اقتصادی، عرضه بالقوه را افزایش می‌دهد. انتقال به سمت راست عرضه کل ۱ S در شکل ۳ - ۷، چنانچه تغییری در تقاضای کل پیش نیاید، منجر به کاهشی در سطح عمومی قیمت می‌شود. یعنی رکود ایجاد می‌شود.

ب ــ انتقال به سمت راست منحنی تقاضای کل بیشتر از انتقال به سمت راست عرضه کل است. یعنی سطح عمومی قیمتها افزایش می‌یابد.

ج ــ قیمتهای بالای مواد اولیه هزینه‌های تولید را افزایش داده و بنابراین عرضه کل را کاهش می‌دهد. پس سطح عمومی قیمت افزایش خواهد یافت.

د ــ دستمزدهای بالاتر نیروی کار عرضه کل را کاهش داده و سطح عمومی قیمتها را افزایش می‌دهد.



شکل ۳ - ۷

۸ - ۷ - الف ـ شاخص قیمت مصرف کننده (خرده فروشی)، ب ـ شاخص قیمت عمده فروشی، ج ـ تورم خزنده، د ـ تورم حاد را توضیح دهید.

الف ـ شاخص قیمت مصرف کننده، میانگین موزون قیمت اقلام کالاهای مصرف شده توسط یک خانوار شهری نمونه است. کارگران از شاخص قیمت مصرف کننده، که برای نشان دادن «شاخص هزینه زندگی» استفاده می‌شود، برای مذاکرات بر سر دستمزد استفاده می‌کنند.

ب ـ شاخص قیمت عمده فروشی میانگین موزون قیمتها در بازارهای عمده فروشی است. شاخص بر اساس قیمتهای بیش از ۲۲۰۰ قلم کالا است* و شامل قیمتهای مواد خام، محصولات نیمه ساخته و کالاهای ساخته شده است.

ج ـ تورم خزنده موقعی وجود دارد که در سطح عمومی قیمت سالیانه ۲٪ تا ٤٪ افزایش روی دهد. بر اساس این فرض که افزایش هزینه تولید از افزایش قیمت کمتر است، بعضی از اقتصاددانان تورم خزنده را توصیه می‌کنند، زیرا میزان سود را افزایش می‌دهد که به نوبه خود انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. در بین اقتصاددانان کمتر این اعتقاد وجود دارد که در صورتیکه افزایش قیمت به طور مداوم پیش‌بینی شود، و اثرات آنها در تقاضاهای دستمزد منعکس شود، تورم خزنده به نرخهای بالاتر تورم منجر می‌شود.

د ـ تورم حاد موقعی وجود دارد که نرخ افزایش قیمتها بالا باشد و یا به مرور زمان قیمتها با نرخ فزاینده‌ای افزایش یابد. قیمتهای پولی به تدریج معیار ضعیفی برای ارزش کالا محسوب می‌شوند. اگر یک نظام پولی قابل اعتمادی برای تسهیل مبادلات وجود نداشته باشد، اقتصاد به رکود شدید گرفتار می‌شود.

---

* در ایالات متحده آمریکا

۹ - ۷ - الف ـ تورم بر موارد زیر چه اثری دارد: (۱) گروههایی که درآمد ثابت دارند، (۲) بدهکاران، (۳) طلبکاران؟ ب ـ چگونه می‌توان شخص را در مقابل اثر توزیع مجدد تورم محافظت نمود؟

حل مسأله:

الف ـ تورم می‌تواند بر درآمد واقعی و ثروت اثر بگذارد. درآمد واقعی مقدار کالاها و خدماتی است که می‌توان با یک مقدار معین درآمد پولی خریداری نمود. اگر سطح قیمتها دو برابر شود و سطح درآمد پولی ثابت باشد، درآمد واقعی نصف می‌شود، زیرا فقط نیمی از مقادیر کالاها و خدمات قابل خریداری است. به همین نحو ثروتهایی که به صورت مثلاً اوراق قرضه نگاهداری می‌شده رابطه معکوسی با سطح قیمت دارد. یعنی، همراه با افزایش سطح قیمت قدرت خرید این قبیل دارایی‌ها کاهش می‌یابد.

(۱) تورم، درآمدهای واقعی افراد با درآمد پولی ثابت را کاهش می‌دهد. یعنی، همراه با افزایش سطح قیمتها کسانی که درآمد پولی ثابتی دارند مقادیر کمتری از کالاها و خدمات را می‌توانند خریداری کنند.

(۲) بدهکاران کسانی هستند که مقدار معینی پول به گروههای دیگر بدهکار هستند. وام گیرندگان از تورم سود می‌برند زیرا همراه با افزایش قیمتها بدهیهای آنها کاهش می‌یابد. پس تورم طولانی منجر به از بین رفتن بدهی واقعی می‌شود. به طور مثال، دولت ایالات متحده از تورم دهه ۱۹۷۰ به مقدار زیادی نفع برده است، زیرا همراه با افزایش قیمتها بدهی واقعی‌اش به بخش خصوصی کاهش یافته است.

(۳) محافظت در مقابل اثر توزیع مجدد تورم می‌تواند با شاخص‌بندی

تعهدات پولی انجام شود. شاخص‌بندی، تعهدات پولی را به سطح قیمت مربوط می‌سازد، به طوریکه مجموع تعهدات پولی به تناسب سطح قیمت افزایش یابد. به طور مثال، اگر برای دستمزد پولی شاخص تعیین شود و در سطح قیمت ۱۰ ٪ افزایش روی دهد ۱۰۰۰۰ دلار حقوق به ۱۱۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد.

ادوار تجاری

۱۰ - ۷ - اصطلاحات الف ـ نوسانات فصلی، ب ـ روند قرنی، ج ـ دور تجاری را توضیح دهید.

پاسخ:

الف ـ نوسان فصلی عبارتست از تغییر در فعالیت کسب و کار یا اقتصادی که در یک دوره یک ساله روی می‌دهد. نوسانات فصلی معمولاً تکرار شونده هستند و در نتیجه تغییرات هوا (در فصول برداشت محصول و تولید) یا عادات و سنن (مثلاً خریدهای کریسمس یا سال نو) رخ می‌دهند.

ب ـ روند قرنی افزایش یا کاهش یک جریان فعالیت اقتصادی در طی یک دوره یکساله است. به طور مثال GNP در ایالات متحده در طی قرن بیستم دارای یک روند افزایشی قرنی بوده است.

ج ـ ادوار تجاری نوسانات فعالیت اقتصادی هستند که در طی یک دوره چندین ساله روی می‌دهند. این نوسانات تکرار شونده اما نامنظم از لحاظ زمانی در حول روند قرنی GNP دور می‌زند.

۱۱ - ۷ - الف ـ اصطلاحات رکود و رونق را توضیح دهید. ب ـ چهار مرحله دور تجاری را شرح دهید.

پاسخ:

الف ـ رکودهای دوران بیکاری بالائی هستند که در آن محصول اقتصاد اساساً پائین‌تر از سطح اشتغال کامل و ظرفیت تولیدی اقتصاد است. ایالات متحده در دهه ۱۹۳۰ شاهد رکود بوده است به طوریکه در سال ۱۹۳۳ نرخ بیکاری به ۲۵٪ رسیده بود. رونق معمولاً به دوره‌هایی گفته می‌شود که تولید اقتصادی در سطح یا نزدیک سطح اشتغال کامل باشد. در اکثر سالهای بعد از جنگ جهانی دوم ایالات متحده شاهد رونق بوده است.

ب ـ چهار مرحله ادوار تجاری عبارتند از انبساط، اوج، انقباض (رکود) و حضیض. دوره انبساط با افزایش در اشتغال، تولید، قیمتها، عرضه پول، نرخهای بهره و سودها مشخص می‌شود. دوره اوج در نقطه‌ای روی می‌دهد که سطوح تولید و اشتغال نسبت به ماههای قبل و بعد به بالاترین سطوح خود می‌رسند. دوره انقباض (رکود) با کاهش اشتغال، تولید، نرخهای بهره و سود مشخص می‌شود. حضیض موقعی روی می‌دهد که تولید، اشتغال واقعی نسبت به سطوح ماههای قبلی و بعدی در پائین‌ترین سطح خود باشند.

۱۲ - ۷ - الف ـ چرا اثرات دور تجاری به سراسر اقتصاد منتشر می‌شود؟ چرا رکود بر صنایعی که کالاهای سرمایه‌ای و کالاهای با دوام تولید می کنند نسبت به صنایعی که کالاها و خدمات بی‌دوام تولید می کنند بیشتر اثر می گذارد؟

پاسخ:

الف ـ تولید در یک اقتصاد غیرمتمرکز در مراحلی صورت می گیرد که در آنها واحدهای تولید کننده جزء کوچکی از کالاهای نهایی را تولید کنند. بنابراین بین مراحل تولید پیوندهای پیچیده‌ای وجود دارد. چون بین بنگاهها روابط درونی پیچیده‌ای وجود دارد، فعالیت یک واحد تولید کننده بر فعالیت اقتصادی سایر واحدها اثر می گذارد. نتیجه آن است

که کاهش در تقاضای یک کالای ساخته شده برشمار وسیعی از عرضه کنندگان کالاهای واسطه‌ای مورد نیاز برای کالای ساخته شده اثر می‌گذارد. اگر کاهش کلی در تقاضای کل مشاهده شود، اثرات این کاهش از طریق مجموعه پیچیده‌ای به عرضه کنندگان تسری می‌یابد و کاهش در فعالیت اقتصادی در کل اقتصاد احساس می‌شود.

ب ــ کالاهای سرمایه‌ای (ماشین‌آلات، ابزارها و غیره و کالاهای بادوام (خودروها، تلویزیون، غیره) خریدهایی هستند که می‌توان به تعویق انداخت. (معمولاً به تعویق انداختن خریدهای جایگزینی کالاهای سرمایه‌ای و با دوام به خصوص آسان است). کالاها و خدمات مصرفی بی‌دوام (غذا، مسکن، و غیره) را معمولاً نمی‌توان به تعویق انداخت، زیرا در زندگی روزمره اهمیت اساسی دارند. به این ترتیب وقتیکه اقتصاد منقبض می‌شود و افراد مشاغل خود را از دست می‌دهند، در مرحله اول خریدهای غیراساسی حذف می‌شوند. این امر منجر به انقباض بیشتری در صنایع کالاهای بادوام و کالاهای سرمایه‌ای می‌شود تا در صنایع تولید کننده کالاها و خدمات بی‌دوام.

۱۳ - ۷ - چرا نوآوریها و تغییرات در مخارج دولتی و عرضه پول علل بالقوه ادوار تجاری تلقی می‌شود؟

پاسخ:

نوآوری عبارتست از ارائه یک محصول جدید، روش جدید برای تولید کالای خاص، بازاریابی یا تامین مالی یک محصول قدیمی. نوآوریها و تغییرات در مخارج دولت و عرضه پول به عنوان علل احتمالی نوسانات اقتصادی تلقی می‌شوند، زیرا تغییر در یکی از اینها می‌تواند تقاضای کل و سطح تعادل درآمد را تغییر دهد. به طور مثال، موج نوآوری افزایش زیادی در تقاضای کل ایجاد می‌کند، که افزایش زیاد در مخارج دولتی و عرضه پول تقاضای کل را دچار

تغییر می‌کند. از آنجائیکه نوآوریهای عمده معمولاً در یک مجموعه نوآوری دسته‌بندی می‌شوند، سطوح سرمایه‌گذاری طی زمان میل به افزایش و کاهش دارد. وقتی سرعت نوآوریها کند می‌شود می‌توان انتظار داشت که تقاضای سرمایه‌گذاری کاهش یافته و موجب افت سطوح فعالیت اقتصادی و اشتغال شود. به همین نحو، در مخارج دولتی طی زمان ممکن است افزایش و کاهش قابل توجهی بوجود آید. به طور مثال، جنگ مخارج دولتی زیادی را ایجاب می‌کند که در پایان جنگ این مخارج از بین می‌رود. در فصل ۸ نشان داده خواهد شد که چگونه افزایش یا کاهش زیاد در عرضه پول موجب تغییر در تقاضای کل می‌شود. پس، نوآوریها و تغییرات در مخارج دولتی و عرضه پول عواملی هستند که دوره معینی نداشته و موجب می‌شوند اقتصاد به مراحل انبساطی و انقباضی دور تجاری سوق داده شود.

اصل شتاب

۱۴ - ۷ - الف ـ فرض کنید که ۲۰۰۰۰۰ دلار موجودی سرمایه به طور یکنواخت در طی ده سال انباشته شده و هر واحد از این موجودی دارای عمر مفید ۱۰ سال است. اگر نسبت سرمایه به فروش بنگاهی ۲ باشد، سطوح سرمایه‌گذاری خالص و ناخالص بنگاه را از سال ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۰ در صورتیکه فروشها به شرح زیر باشد پیدا کنید: ۱۹۷٤، ۱۰۰۰۰۰ دلار، ۱۹۷۵، ۱۰۰۰۰۰ دلار، ۱۹۷٦، ۱۱۰۰۰۰ دلار، ۱۹۷۷، ۱۳۰۰۰۰ دلار، ۱۹۷۸، ۱٤۰۰۰۰ دلار، ۱۹۷۹، ۱٤۰۰۰۰ دلار، و ۱۹۸۰، ۱۳۰۰۰۰ دلار.

ب ـ اگر نسبت سرمایه به فروش بنگاه برابر با ۳ بود، آیا تغییرات در سرمایه‌گذاری بیشتر می‌شود یا کمتر؟

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به جدول ۳. در طول سالهای ۱۹۷۵، ۱۹۷۹ و ۱۹۸۰ به موجودی سرمایه چیزی اضافه نمی‌شود، زیرا سطوح فروش در این سالها در تعادل است. سرمایه‌گذاری جایگزینی سالیانه ۲۰۰۰۰ دلار می‌باشد، زیرا به طور یکنواخت ۲۰۰۰۰ دلار سرمایه در طول سالهای قبل خریداری شده است. در طول سال ۱۹۸۰ به علت کاهش در حجم فروش جایگزینی سرمایه به صفر تقلیل می‌یابد.

جدول ۳

سال	فروش	تغییر در فروش	موجودی بدست آمده سرمایه	سرمایه‌گذاری خالص	سرمایه‌گذاری جانشینی	سرمایه‌گذاری ناخالص
۱۹۷۵	۱۰۰۰۰۰ دلار	۰ دلار	۲۰۰۰۰۰ دلار	۰ دلار	۲۰۰۰۰ دلار	۲۰۰۰۰ دلار
۱۹۷۶	۱۱۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۲۲۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "	۴۰۰۰۰
۱۹۷۷	۱۳۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "	۲۶۰۰۰۰ "	۴۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "	۶۰۰۰۰
۱۹۷۸	۱۴۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰ "	۲۸۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰ "	۴۰۰۰۰
۱۹۷۹	۱۴۰۰۰۰ "	۰ "	۲۸۰۰۰۰ "	۰ "	۲۰۰۰۰ "	۲۰۰۰۰
۱۹۸۰	۱۳۰۰۰۰ "	۱۰۰۰۰- "	۲۶۰۰۰۰ "	۰ "	۰ "	۰

ب ـ اگر نسبت سرمایه به فروش بنگاه ۳ بود، در سرمایه‌گذاری خالص بنگاه تغییرات بیشتری هم روی می‌داد. به طور مثال، افزایش فروش بنگاه در سالهای ۱۹۷۶، ۱۹۷۷ و ۱۹۷۸ سرمایه‌گذاری خالص به ترتیب ۳۰۰۰۰ دلار، ۶۰۰۰۰ دلار و ۳۰۰۰۰ دلار را نیاز داشت نه مبالغ ۲۰۰۰۰ دلار، ۴۰۰۰۰ دلار و ۲۰۰۰۰ دلار که نسبت فروش / سرمایه برابر ۲ بود.

۱۵ - ۷ - توضیح دهید که در هر یک از موارد زیر سطح سرمایه‌گذاری خالص چگونه تغییر می‌کند؟ الف ـ اگر حجم فروش ثابت بماند، ب ـ اگر سالانه

فروش با نسبت کاهنده‌ای افزایش یابد، ج ـ اگر سالانه فروش به مقدار ثابتی افزایش یابد، د ـ اگر سالانه فروش با نرخ ثابتی افزایش یابد.

حل مسأله:

الف ـ سرمایه‌گذاری خالص برابر با ۰ (صفر) است. در این صورت فروش افزایش نیافته و هیچ دلیلی نیز وجود ندارد که به ظرفیت تولیدی بنگاه اضافه شود.

ب ــ نیاز به ظرفیت بالاتر بیشتر می‌شود، اما مقدار این افزایش هر ساله کاهش می‌یابد. سرمایه‌گذاری خالص رو به کاهش می‌رود.

ج ــ سالانه مقدار ثابتی ظرفیت تولیدی اضافه مورد نیاز است. هر ساله سرمایه‌گذاری خالص ثابت خواهد ماند.

د ــ نیاز روزافزونی به ظرفیت تولیدی وجود دارد. هر ساله سرمایه‌گذاری خالص رو به افزایش است.

۱۶ - ۷ - الف ـ فرض کنید یک شرکت بخواهد به ازای هر ۱۰ دلار فروش ۲ دلار موجودی انبار داشته باشد. وقتیکه فروش ۲۰۰۰۰ دلار باشد سطح مطلوب موجودی انبار بنگاه چقدر است؟ ب ـ اگر میزان فروش بنگاه مطابق جدول ٤ باشد، سطح و تغییرات موجودی مطلوب را پیدا کنید.

جدول ۴

سال	فصل ۱	فصل ۲	فصل ۳	فصل ۴
۱۹۷۷	۲۰۰۰۰ دلار	۲۱۰۰۰ دلار	۲۳۰۰۰ دلار	۲۶۰۰۰ دلار
۱۹۷۸	۲۸۰۰۰ "	۳۰۰۰۰ "	۳۰۰۰۰ "	۳۰۰۰۰ "
۱۹۷۹	۲۸۰۰۰ "	۲۷۰۰۰ "	۲۸۰۰۰ "	۳۰۰۰۰ "

ج ـ بدیهی است تغییرات در حجم فروش بر سطح اشتغال بنگاه اثر می‌گذارد.

چه موقعی سطح اشتغال بنگاه کاهش می‌یابد؟ چه موقعی سطح اشتغال برای عرضه کنندگان مواد اولیه بنگاه کاهش می‌یابد؟

حل مسأله:

الف ـ چون نسبت مطلوب موجودی انبار کالا به فروش بنگاه ۲٪ می‌باشد، وقتیکه سطح فروش بنگاه ۲۰۰۰۰ دلار است، موسسه باید ۴۰۰۰ دلار به صورت موجودی انبار نگهداری کند.

ب ــ به جدول ۵ رجوع شود.

جدول ۵

دوره	فروش	موجودی انبار مطلوب	تغییر مطلوب در موجودی انبار
۱۹۷۷ ربع ۱	۲۰۰۰۰ دلار	۴۰۰۰ دلار	—
ربع ۲	۲۱۰۰۰	۴۲۰۰	۲۰۰ دلار
ربع ۳	۲۳۰۰۰	۴۶۰۰	۴۰۰
ربع ۴	۲۶۰۰۰	۵۲۰۰	۶۰۰
۱۹۷۸ ربع ۱	۲۸۰۰۰ دلار	۵۶۰۰ دلار	۴۰۰ دلار
ربع ۲	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰	۴۰۰
ربع ۳	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰	۰
ربع ۴	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰	۰
۱۹۷۹ ربع ۱	۲۸۰۰۰ دلار	۵۶۰۰ دلار	-۴۰۰ دلار
ربع ۲	۲۷۰۰۰	۵۴۰۰	-۲۰۰
ربع ۳	۲۸۰۰۰	۵۶۰۰	۲۰۰
ربع ۴	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰	۴۰۰

ج ــ فرض می‌کنیم که سطح اشتغال بنگاه مستقیماً با سطح محصول در ارتباط است. در ربع دوم سال ۱۹۷۸ فروش بنگاه به اوج خود می‌رسد. سطح اشتغال عرضه کنندگان مواد این بنگاه در ربع چهارم سال ۱۹۷۷، وقتیکه افزایش موجودی انبار کالا به حداکثر می‌رسد، به اوج خود می‌رسد.

۱۷ - ۷ - فرض کنید که نسبت سرمایه کل به فروش ۲ باشد و رشد فروش منجر به سطوح سرمایه‌گذاری خالص در جدول ٦ شود. در صورتیکه ضریب فزاینده مخارج ۲ باشد تغییرات در سرمایه‌گذاری خالص چه اثری بر سطح تعادل درآمد دارد؟

اگر سرمایه‌گذاری خالص و سایر متغیرهای تقاضای کل ثابت باشند، در سطح تعادل درآمد هیچ تغییری روی نمی‌دهد. افزایش سرمایه‌گذاری خالص با ضریب فزاینده مخارج K_e ضربدر تغییر در سرمایه‌گذاری خالص ΔI سطح درآمد را تغییر می‌دهد. اثر تغییرات در سرمایه‌گذاری خالص بردرآمد کل که در جدول ٦ آمده در جدول ۷ نشان داده شده است.

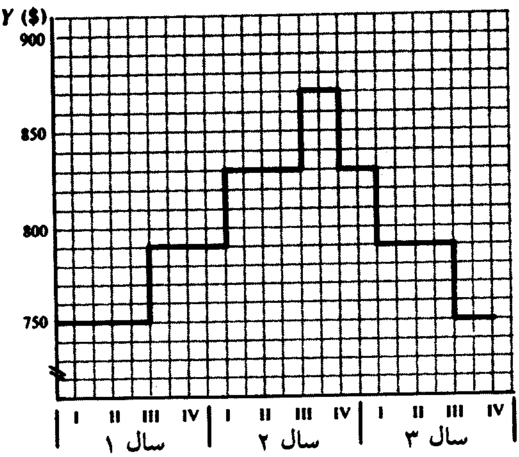
جدول ۶

دوره		فروش کل	موجودی مورد نیاز سرمایه	سرمایه‌گذاری خالص
سال ۱	ربع ۱	۷۵۰ دلار	۱۵۰۰ دلار	—
	ربع ۲	۷۶۰	۱۵۲۰	۲۰ دلار
	ربع ۳	۷۷۰	۱۵۴۰	۲۰
	ربع ۴	۷۹۰	۱۵۸۰	۴۰
سال ۲	ربع ۱	۸۱۰ دلار	۱۶۲۰ دلار	۴۰ دلار
	ربع ۲	۸۴۰	۱۶۸۰	۶۰
	ربع ۳	۸۷۰	۱۷۴۰	۶۰
	ربع ۴	۹۱۰	۱۸۲۰	۸۰
سال ۳	ربع ۱	۹۴۰ دلار	۱۸۸۰ دلار	۶۰ دلار
	ربع ۲	۹۷۰	۱۹۴۰	۶۰
	ربع ۳	۹۹۰	۱۹۸۰	۴۰
	ربع ۴	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰

جـــدول ۷

دوره		سرمایه‌گذاری خالص	ΔI	$ke\Delta I = \Delta Y$
سال ۱	ربع ۱	——	——	
	ربع ۲	۲۰ دلار	——	
	ربع ۳	۲۰	۰	۰
	ربع ۴	۴۰	۲۰ دلار	۴۰ دلار
سال ۲	ربع ۱	۴۰ دلار	۰	۰
	ربع ۲	۶۰	۲۰ دلار	۴۰ دلار
	ربع ۳	۶۰	۰	۰
	ربع ۴	۸۰	۲۰	۴۰
سال ۳	ربع ۱	۶۰ دلار	۲۰- دلار	۴۰- دلار
	ربع ۲	۶۰	۰	۰
	ربع ۳	۴۰	۲۰-	۴۰-
	ربع ۴	۲۰	۲۰-	۴۰-

بدین ترتیب اگر سطح تعادل درآمد در ابتدا ۷۵۰ دلار باشد، سطح تعادل درآمد در طول سال ۳ مطابق شکل ٤ - ۷ خواهد بود.



شکل ٤ - ۷

آزمون میان ترم

اقتصاد کلان

۱ - الف - پرسشهای اساسی اقتصادی که هر جامعه باید به آنها پاسخ گوید کدامند؟ ب - چرا این سئوالات در هر جامعه، صرفنظر از شکل سازمانی آن، مطرح هستند؟ ج - در یک جامعه با اقتصاد آزاد به این پرسشها چگونه پاسخ داده می‌شود؟ د - در یک نظام اقتصادی مختلط چطور؟ در یک اقتصاد متمرکز چطور؟

۲ - جداول عرضه و تقاضای بازار برای ذرت، در جدول ۱ نشان داده شده است: الف - نشان دهید که در هر قیمت آیا مازاد (+) وجود دارد یا کمبود (-) و فشار بر قیمت برای حرکت به سمت تعادل را نشان دهید. ب - به صورت نموداری، قیمت تعادلی و مقدار تعادلی ذرت را نشان دهید، چگونه می‌توان به این تعادل دست یافت؟ ج - شیب منفی تقاضای بازار ذرت چه چیزی را نشان می‌دهد؟ چرا؟ اگر در بازار تقاضای ذرت افزایش یابد، قیمت و مقدار تعادلی آن چه تغییری می‌کند؟ **چه چیزی می‌تواند علت این افزایش باشد؟ د - شیب صعودی عرضه ذرت چه چیزی را نشان می‌دهد؟ دلیل این شیب صعودی چیست؟ اگر عرضه بازار ذرت افزایش یابد در قیمت و مقدار تعادلی آن چه تغییری ایجاد می‌شود؟ چه چیزی می‌تواند موجب این افزایش باشد؟**

جدول ۱

قیمت (دلار هر بوشل)	مقدار تقاضای ذرت در بازار (میلیون بوشل هر ماه)	مقدار عرضه ذرت در بازار (میلیون بوشل هر ماه)
۴	۱	۵
۳	۲	۴
۲	۳	۳
۱	۴	۲

۳ - الف - حسابداری درآمد ملی چیست؟ ب - دو روش مختلف اندازه گیری GNP کدامند؟ ج - اختلاف بین درآمد ملی و درآمد شخصی چیست؟ د - اختلاف بین GNP به دلار جاری و GNP به دلار ثابت را شرح دهید.

٤ - الف - عوامل تعیین کننده پس‌انداز و سرمایه گذاری در مدل کلاسیک را شرح دهید. ب - در مدل کلاسیک نقش بهره چیست؟ ج - تئوری مصرف و پس‌انداز کینز را شرح دهید.

۵ - با توجه به جدول زیر درباره مصرف کل و ۱۲۰ دلار سطح سرمایه گذاری، توضیح دهید که چرا در ٦۰۰ دلار سطح تولید بعضی از محصولات فروخته نمی‌شود؟

درآمد	۴۸۰ دلار	۵۲۰ دلار	۵۶۰ دلار	۶۰۰ دلار	۶۴۰ دلار	۶۸۰ دلار
مصرف کل	۳۸۰	۴۱۰	۴۴۰	۴۷۰	۵۰۰	۵۳۰

ب - اطلاعات بخش الف - را به صورت منحنی تقاضای کل در نمودار نشان دهید. عرضه کل را به صورت یک خط °٤۵ از مبداء نشان دهید. سطح تعادل درآمد چقدر است؟ ج - سطح تعادل درآمد چیست؟ د - چرا تغییر در سرمایه گذاری مستقل موجب تغییر در سطح تعادل درآمد با ضریب فزاینده می‌شود؟

٦ - الف - اقدامات مالی اختیاری چیست و بر سطح درآمد چه اثری دارند؟ ب - فرض کنید که میل نهایی به مصرف ۰/۷۵ است. تغییرات زیر چه اثری بر سطح درآمد دارند: (۱) ۲۰ دلار افزایش در مالیاتها، (۲) ۱۵ دلار افزایش در مخارج دولتی، (۳) ۲۰ دلار افزایش در مخارج دولتی و مالیاتها؟ ج - چرا تغییرات مساوی در G و Tx سطح درآمد را تغییر می‌دهند؟ د - تثبیت کننده‌های درونی چیستند؟

۷ - الف - اختلاف بین بیکاری اصطکاکی، ساختاری و ادواری چیست؟ ب - دور تجاری چیست؟ ج - نظریه شتاب سرمایه گذاری را توضیح دهید.

پاسخها:

۱ ــ الف - پرسشهای اساسی اقتصادی که هر جامعه باید به آنها پاسخ گوید عبارتند از چه چیزی باید تولید شود، چگونه باید تولید شود و برای چه کسانی باید تولید شود. منظور از چه چیزی باید تولید شود این است که چه کالاها و خدمات و به چه مقداری باید تولید شوند. منظور از چگونه باید تولید شود این است که در تولید از چه ترکیب منابع و روشهای مختلفی باید استفاده شود. منظور از برای چه کسی باید تولید شود این است که چه مقدار از خواسته‌های هر مصرف کننده باید برآورده شود. جامعه همچنین باید حفظ و نگهداری و رشد نظام را تامین کند.

ب ــ چه، چگونه و برای چه کسانی باید تولید شود مسألهاند، چرا که هر جامعه منابع محدودی دارد. پس جامعه نمی‌تواند همه کالاها و خدمات و هر مقداری را که جامعه لازم دارد تولید کند. برای اینکه از منابع کمیاب به طور اقتصادی استفاده شود، جامعه باید کالاها و خدمات را با حداکثر کارآیی ممکن تولید کند. چون منابع، و بنابراین کالاها، کمیاب هستند تمام خواسته‌های افراد را نمی‌توان برآورده ساخت. سرانجام، جامعه هر چه بیشتر خواهان رشد آینده خود باشد، به همان نسبت هم باید از مصرف فعلی چشم‌پوشی کند تا تکنولوژی و مهارتها بهبود یافته و موجودی کالاهای سرمایه‌ای آن افزایش یابد.

ج ــ در یک اقتصاد آزاد (یعنی اقتصادی که در آن دولت مستقیماً فعالیت اقتصادی را کنترل نمی‌کند)، پرسشهای چه، چگونه و برای چه کسانی باید تولید کرد و حفظ و نگهداری و تامین رشد نظام، از طریق مکانیسم قیمت پاسخ داده می‌شود. فقط کالاهایی که برای آنها مصرف کنندگان حاضرند قیمتی کافی برای پوشانیدن هزینه تولید آن پرداخت کنند، تولید وعرضه می‌شوند. چون قیمت منابع معمولاً منعکس کننده کمیابی نسبی آنهاست، پس کالاها و خدمات باید با ترکیب روشها و منابعی تولید شوند که هزینه‌های تولید را به حداقل برسانند و بدین ترتیب از منابع محدود به طور اقتصادیاستفاده شود. اقتصاد،با تولید کالا و خدمات برای رفع نیازهای آن افرادی که می‌توانند در برابر آنها پول پرداخت کنند، مشکل برای چه کسانی باید تولید کرد را حل می‌کند. با این واقعیت که قیمت کالاها معمولاً شامل هزینه جایگزینی کالاهای سرمایه‌ای مستهلک در جریان تولید جاری هستند، نظام حفظ می‌شود. سرانجام، پیش‌بینی دستمزدها و سودهای بالاتر مردم را

تشویق می‌کند تا مهارتهای جدیدی کسب نمایند، سرمایه را انباشته کنند و لذا تکنولوژی بهتری را توسعه و عرضه کنند که برای رشد اقتصاد الزامی هستند.

د ــ در یک نظام اقتصادی مختلط، دولت (از طریق مالیات، سوبسیدها و غیره) در حل مشکلات چه، چگونه و برای چه کسانی باید تولید کرد و نظام را چگونه باید حفظ نمود و رشد آنرا تامین کرد، عملکرد مکانیسم قیمت را تعدیل می‌کند و در مواردی (از طریق کنترلهای مستقیم) جایگزین آن می‌شود. در یک اقتصاد کاملاً متمرکز، یک کمیته برنامه‌ریزی این تصمیمات را اتخاذ می‌کند. در غرب اعتقاد بر این است که این عمل کارآیی ندارد. ظاهراً این واقعیت را که اتحاد جماهیر شوروی (که یک اقتصاد کاملاً متمرکز نبوده و نیست)، اخیراً به سمت کنترل غیرمتمرکزتر اقتصاد و اتکاء بیشتر بر مکانیسم قیمت برای پاسخ به پرسشهای اساسی حرکت کرده، احساس ما را تایید می‌کند.

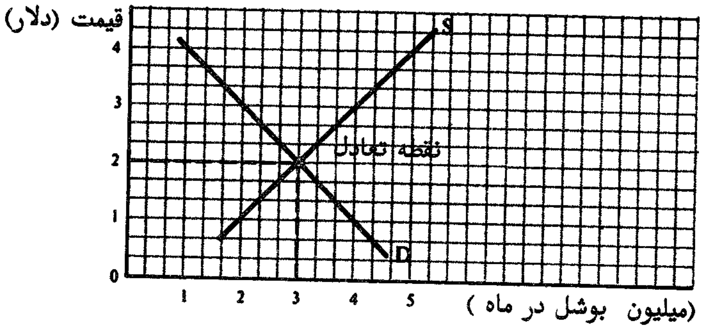
۲ - الف ـ به جدول ۲ رجوع شود.

جــدول ۲

قیمت (دلار هر بوشل)	QD (میلیون بوشل در ماه)	QS (میلیون بوشل در ماه)	مازاد (+) یا کمبود (-)	فشار بر قیمت
۴	۱	۵	۴	به سمت پایین
۳	۲	۴	۲	به سمت پایین
۲	۳	۳	۰	تعادل
۱	۴	۲	-۲	به سمت بالا

ب ــ قیمت تعادلی ذرت ۲ دلار است و مقدار تعادلی آن ۳ میلیون بوشل در ماه و در محل تقاطع D و S در شکل ۱ ـ M نشان داده شده است. اگر P > ۲ دلار باشد، مازاد ذرت وجود دارد که P را به طرف پایین سوق می‌دهد. همراه با کاهش P ، QD افزایش می‌یابد، QS کاهش یافته و مازاد کم می‌شود تا اینکه در ۲ دلار = P به طور کامل از بین می‌رود. در P < ۲ دلار کمبود ذرت وجود دارد که P را به سمت بالا حرکت می‌دهد. همراه با افزایش P ، QD کاهش می‌یابد، QS افزایش یافته تا اینکه در ۲ دلار = P کمبود از بین می‌رود. به این

ترتیب ۲ دلار = P تنها قیمتی است که در آن مقداری که مصرف کنندگان مایل و قادر به خرید آن هستند برابر با مقداری است که عرضه کنندگان مایل به فروش آن می‌باشند.



شکل ۱ - M

ج ــ شیب منفی منحنی D نشان می‌دهد که قیمت و مقدار با یکدیگر رابطه معکوس دارند، یعنی وقتیکه قمیت ذرت کاهش می‌یابد، مقدار تقاضا افزایش می‌یابد. علت این امر آن است که وقتی قیمت ذرت کاهش می‌یابد ما به جای گندم ذرت بیشتری مصرف می‌کنیم. همچنین وقتیکه قیمت ذرت کاهش می‌یابد، با مقدار مفروض پول، مصرف کنندگان می‌توانند ذرت بیشتری خریداری کنند. اگر D به سمت بالا منتقل شود هم P و هم Q افزایش می‌یابند. اگر تعداد مصرف کنندگانی که ذرت خریداری می‌کنند افزایش یابد، و نیز اگر علاقه آنها به مصرف ذرت افزایش یابد، درآمد پولی مصرف کنندگان اضافه شود، قیمت گندم و سایر کالاهای جانشین ذرت بالا رود، یا اگر قیمت سایر کالاهایی که همراه با ذرت مصرف می‌شوند (یعنی کالاهای مکمل) سیر صعودی طی کنند، منحنی D به سمت بالا منتقل می‌شود.

د ــ شیب مثبت منحنی S نشان می‌دهد که برای تشویق تولید کنندگان به عرضه بیشتر ذرت، باید برای ذرت آنها قیمت بیشتری پرداخت. علت آن هزینه‌های فزاینده تولید است. افزایش عرضه نشانه انتقال S به سمت پایین و به طرف راست است. این سبب می‌شود که P کاهش و Q افزایش یابد. اگر تعداد و (یا) اندازه تولید کنندگان ذرت افزایش یابد، و نیز اگر تکنولوژی تولید ذرت بهبود یابد، اگر قیمت عوامل مورد استفاده در تولید ذرت بالا رود، یا اگر قیمتهای گندم و سایر

کالاهایی که معمولاً همان عوامل تولید ذرت را لازم دارند پائین آید، عرضه بازار ذرت افزایش می‌یابد.

۳ - الف ـ حسابداری درآمد ملی یک نظام حسابداری است که برای اندازه‌گیری ابعاد مختلف فعالیت‌اقتصادی کل‌مورداستفاده قرار می‌گیرد. خلاصه حسابهای اصلی درآمد ملی عبارتند از *تولید ناخالص ملی* (GNP)، *تولید خالص ملی* (NNP)، *درآمد ملی* (NI) و *درآمد اشخاص* (PI). GNP جمع ارزش بازار همه کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک اقتصاد در طول یکسال محسوب می‌شود. اختلاف بین GNP و NNP استهلاک است، رقمی که نشانه مقدار سرمایه جایگزینی گنجانیده شده در محصول جاری است. درآمد ملی مبالغ پرداختی به منابع اقتصادی در طول سال جاری است و بنابراین هزینه عوامل تولید محصول نهایی را نشان می‌دهد. درآمد شخصی درآمد ناخالص (درآمد قبل از پرداخت مالیات بردرآمد شخصی) دریافت شده به وسیله خانوارها بابت محصول نهایی است.

ب ـ ارزش بازاری محصول نهایی با جریان درآمد کل و جریان مخارج کل اندازه‌گیری می‌شود. روش جریان درآمد کل، درآمدی را که توسط منابع اقتصادی در تولید محصول نهایی دریافت شده، اندازه می‌گیرد، و برابر است با مجموع دستمزدها، اجاره، بهره و سود. روش جریان هزینه مقدار محصول نهایی دریافتی توسط خانوارها، بنگاهها، دولت و خارجیها را به صورت جمع مخارج سرمایه‌گذاری، مخارج دولتی و صادرات خالص نشان می‌دهد، یعنی $C + I + G + X_n$.

ج ـ درآمد ملی برابر است با مجموع دستمزدها، بهره، اجاره و سود پرداختی به منابع اقتصادی‌در تولید محصول نهایی. درآمد شخصی آن بخش از درآمد ملی است که توسط خانوارها دریافت می‌شود. به این ترتیب درآمد ملی منهای دریافتیهای خالص دولت و بخش تولید و کسب و کار برابر است با درآمد شخصی خانوارها.

د ـ حسابداری درآمد ملی از قیمتهای بازاری کالاها و خدمات به صورت واحد اندازه‌گیری ارزش محصول نهایی استفاده می‌کند GNP به دلار جاری از قیمتهای سال جاری برای اندازه‌گیری ارزش محصول نهایی استفاده می‌کند، GNP به دلار ثابت نسبت به قیمتهای یک سال منتخب (سال پایه) اندازه‌گیری می‌شود.

٤ - الف ـ در الگوی کلاسیک، پس‌انداز با نرخ بهره رابطه مستقیم دارد، سرمایه‌گذاری با نرخ بهره رابطه معکوس دارد. رفتار اقتصادی که این روابط را تعیین می‌کنند به شرح زیر می‌باشند: اعتقاد بر آن بود که خانوارها عمدتاً برای کسب درآمد کار می‌کنند تا بتوانند

از آن برای خرید کالاها و خدمات استفاده کنند. خانوارها را می‌توان از طریق پرداخت بهره تشویق کرد تا مصرف را به تعویق بیاندازند (پس‌انداز کنند) تا با آن بتوانند در آینده به مصرف بیشتری بپردازند. اعتقاد بر آن بود که هر چه نرخ بهره بیشتر باشد، خانوارها تمایل بیشتری به تعویق انداختن مصرف دارند، یعنی پس‌انداز رابطه مثبتی با نرخ بهره دارد. مادام که بازده پیش‌بینی شده سرمایه‌گذاری خالص از هزینه استقراض (نرخ بهره) بیشتر باشد، بنگاهها وام می‌گیرند و بنابراین بر موجودی سرمایه خود می‌افزایند. از آنجائیکه وقتی هزینه‌های استقراض کمتر باشد، تعداد بیشتری از طرحهای سرمایه‌گذاری سودآور می‌شود، لذا تصور می‌شد که سرمایه‌گذاری خالص رابطه معکوسی با نرخ بهره دارد.

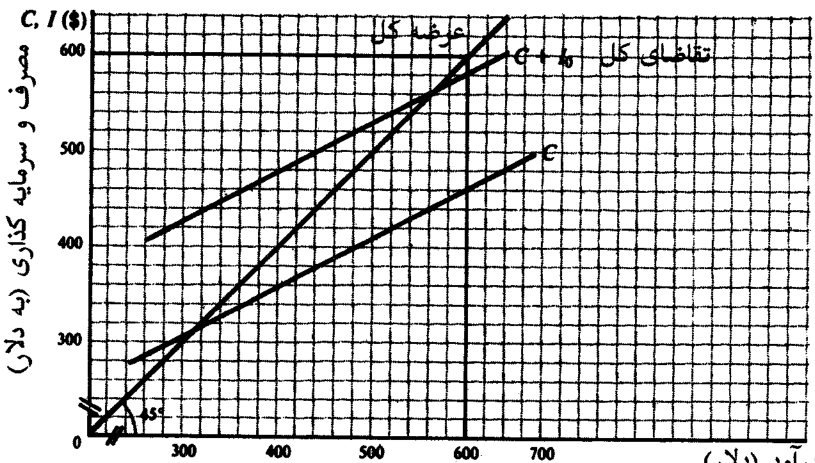
ب ــ نرخ بهره مکانیسم قیمت بود که نشت پس‌انداز در گردش فعالیت اقتصادی را جایگزین مقدار مساوی از تزریقهای سرمایه‌گذاری می‌کرد. خانوارها فقط موقعی پس‌انداز می‌کنند (مصرف را به تعویق می‌انداختند) که با پرداخت بهره به این کار تشویق شوند. بنگاهها مادام که بازده پیش‌بینی شده سرمایه‌های افزوده از هزینه وام فراتر باشد وام می‌گرفتند، و لذا سرمایه‌گذاری می‌کردند. چون نرخ بهره تنها متغیری بود که پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را تعیین می‌کرد، فرض می‌شد که در سطح اشتغال کامل درآمد مقدار پس‌انداز همیشه برابر با مقدار سرمایه‌گذاری باشد.

ج ــ کینز با مخالفت با تجزیه و تحلیل کلاسیک بر این عقیده بود که درآمد نسبت به نرخ بهره عامل مهمتری برای تعیین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری محسوب می‌شد. او این فرضیه را ارائه داد که مصرف و پس‌انداز رابطه مثبتی با سطح درآمد دارند، او همچنین این نظریه را مطرح کرد که تغییر مطلق مصرف کمتر از تغییر مطلق درآمد است. این رابطه بین ΔC و ΔY ($\frac{\Delta C}{\Delta Y}$) میل نهایی به مصرف نامیده شد و ارزش آن کمتر از یک بود. رابطه بین مصرف و درآمد تابع مصرف نامیده شد، رابطه بین پس‌انداز و درآمد تابع پس‌انداز نامیده شد.

۵ ــ الف ـ در ۶۰۰ دلار سطح محصول (درآمد)، عرضه کل از تقاضای کل بیشتر است و بنگاهها نمی‌توانند کل محصول موجود خود را به فروش برسانند. وقتیکه مجموع تولید موسسات ۶۰۰ دلار باشد، درآمد خانوارها برابر با ۶۰۰ دلار است. طبق تابع پس‌انداز

کل، خانوارها وقتیکه درآمدشان ۶۰۰ دلار است، ۴۷۰ دلار مصرف می‌کنند. وقتیکه سطح محصول ۶۰۰ دلار است، تقاضای کل (۴۷۰ دلار مصرف به اضافه ۱۲۰ دلار سرمایه‌گذاری) ۵۹۰ دلارمی‌شود ؛ در عرضه کل ۶۰۰ دلار بنگاهها ۱۰ دلار محصول فروخته نشده دارند.

ب ـ رجوع شود به شکل ۲ ـ M . وقتیکه عرضه کل با تقاضای کل برابر است، سطح محصول در تعادل است. وقتیکه تولید برابر با ۵۶۰ دلار باشد، درآمد خانوار برابر است با ۵۶۰ دلار و مصرف کل ۴۴۰ دلار است. در سطح محصول ۵۶۰ دلار، تقاضای کل ۵۶۰ دلار است (۴۴۰ دلار مصرف به اضافه ۱۲۰ دلار سرمایه‌گذاری) که برابر است با عرضه کل.



شکل ۲ ـ M

ج ـ سطح تعادل درآمد موقعی بدست می‌آید که عرضه کل برابر با تقاضای کل باشد. سطح تعادل سطح محصولی است که در آن مقادیر کالاها و خدمات ارائه شده برای فروش برابر مخارج پیش‌بینی شده برای مصرف و سرمایه‌گذاری باشد. مادام که توازن عرضه کل و تقاضای کل وجود دارد، سطح تعادل درآمد حفظ می‌شود.

د ـ تغییر در سرمایه‌گذاری مستقل اثر ضریب فزاینده بر سطح درآمد دارد، زیرا مصرف بستگی به سطح درآمد دارد. به طور مثال، افزایش در سرمایه‌گذاری، تقاضای کل، سطح محصول و بنابراین درآمد خانوارها را افزایش می‌دهد. چون مصرف خانوار رابطه مستقیمی با درآمد دریافتی دارد، مصرف کل نیز افزایش می‌یابد، و سطح

تولید را بیشتر بالا می‌برد. درآمد و مصرف بیشتر اضافه می‌شود، اما با نسبتهای کمتری افزایش مییابند. به این ترتیب افزایش اولیه در سرمایه‌گذاری موجب دوره‌های متوالی افزایش مصرف می‌شود که منجر به افزایش با ضریب فزاینده در درآمد می‌شود.

۶ - الف ـ اقدامات مالی اختیاری مستلزم تغییراتی است که رأساً در سطح مخارج دولتی و (یا) درآمدهای خالص مالیاتی دولت انجام می‌شود تا سطح تقاضای کل یا افزایش یابد یا کاهش. افزایش مخارج دولتی سطح تقاضای کل را افزایش می‌دهد، در حالیکه افزایش در درآمدهای خالص مالیاتی درآمد قابل تصرف خانوار را پائین می‌آورد و از این طریق سطح تقاضای کل را کاهش می‌دهد. چون تغییرات عمدی در مخارج دولتی و مالیاتها نشانه تغییرات مستقل در تقاضای کل است، این تغییرات دارای اثر ضریب فزاینده بر سطح درآمد می‌باشند.

ب ــ وقتیکه $MPC = ۰/۷۵$ ، ضرایب فزاینده هزینه Ke و مالیات Ktx به شرح زیر محاسبه می‌شوند.

$$K_e = \frac{۱}{(۱ - MPC)} = \frac{۱}{(۱ - ۰/۷۵)} = ۴ \qquad K_{tx} = \frac{-MPC}{(۱ - MPC)} = \frac{۰/۷۵}{(۱ - ۰/۷۵)} = -۳$$

(۱) ۲۰ دلار افزایش در مالیاتها سطح درآمد را ۶۰ دلار کاهش می‌دهد.

$$\Delta Y = K_{tx}\, \Delta T_x = -۳\,(+\,۲۰ \text{ دلار}) = -\,۶۰ \text{ دلار}$$

(۲) ۱۵ دلار افزایش در مخارج دولتی سطح درآمد را ۶۰ دلار افزایش می‌دهد.

$$\Delta Y = K_e\, \Delta G = ۴\,(۱۵ \text{ دلار}) = ۶۰ \text{ دلار}$$

(۳) ۲۰ دلار افزایش در مخارج دولتی و مالیاتها سطح درآمد را ۲۰ دلار افزایش می‌دهد.

$$\Delta Y = K_e\, \Delta G + K_{tx}\, \Delta T_x = ۴(۲۰ \text{ دلار}) + (-۳)(۲۰ \text{ دلار}) = ۸۰ - ۶۰ = ۲۰ \text{ دلار}$$

ج ــ تغییرات مساوی در مخارج دولتی و مالیاتها سطح درآمد را به اندازه تغییر در مخارج دولتی و مالیاتها تغییر می‌دهد. دلیل اثر بودجه متوازن این است که ضریب فزاینده هزینه، یک واحد از ضریب فزاینده مالیات بیشتر است، یعنی $K_e + K_{tx} = ۱$

اثبات:

$$K_e + K_{tx} = \left[\frac{۱}{(۱ - MPC)}\right] + \left[-\frac{MPC}{(۱ - MPC)}\right] = \frac{(۱ - MPC)}{(۱ - MPC)} = ۱$$

د ـ تثبیت کننده‌های درونی تغییرات در درآمدهای مالیاتی خالص دولت هستند که هنگام تغییرات مستقل در تقاضای کل روی می‌دهند. بیمه بیکاری مثالی از تثبیت کننده درونی است، زیرا این انتقالات دولتی با کاهش تقاضای کل و افزایش بیکاری، زیادی می‌شوند و با افزایش تقاضای کل و کاهش بیکاری کم می‌شوند. بیمه بیکاری و سایر تثبیت کننده‌های درونی اثر تغییرات مستقل در تقاضا بر سطح درآمد را تعدیل می‌کنند؛ آنها اثر انقباضی کاهش در تقاضای کل را کاهش می‌دهند و اثر انبساطی افزایش تقاضای کل را ملایم‌تر می‌سازند.

۷ ـ الف ـ بیکاری اصطکاکی نیروی کار موقعی روی می‌دهد که کارگران در حال یافتن شغل دیگر هستند و انتظار دارند که بزودی شغلی بیابند؛ علت بیکاری این قبیل کارگران می‌تواند تقاضای فصلی برای کالاهائی که تولید می‌کنند باشد، یا ترک شغل قبلی و جستجوی شغل جدید، یا ورود کارگر جدیدی باشد که شغل قبلی خود را از دست داده است. بیکاری ساختاری نیروی کار موقعی روی می‌دهد که کارگران در نتیجه تغییرات ساختاری در اقتصاد جابه جا شده‌اند و از مهارت لازم برای مشاغل دیگر برخوردار نیستند، این قبیل کارگران ممکن است در نتیجه ورود یک ماشین کارآتر از نظر تکنولوژیک یا به علت کاهش دائمی در تقاضا برای کالاهایی که تولید می‌کرده بیکار شده باشند. بیکاری ادواری کارگران، موقعی روی می‌دهد که آنان در نتیجه کاهش در تقاضای کل بیکار شده باشند؛ هدف سیاست اقتصادی باید افزایش تقاضای کل باشد تا کارگرانی را که علت بیکاری آنان کمبود مخارج کل بوده دوباره به کار برگردانند.

ب ـ یک دور تجاری نوسان اقتصادی در فعالیت اقتصادی در کل است که طی یک دور چند ساله روی می‌دهد. این نوسانات تکرار شونده اما بدون دوره زمانی معین معمولاً دارای چهار مرحله هستند: توسعه، اوج، انقباض و حضیض. مرحله انبساط با افزایش تقاضای کل و اشتغال مشخص می‌شود، در حالیکه وجه مشخصه مرحله انقباض کاهش تقاضای کل و اشتغال است.

ج ـ نظریه شتاب سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری خالص را به تغییرات در سطح مخارج مصرفی (یا فروش) مربوط می‌سازد، یعنی $I = F(\Delta C)$. اگر مصرف نتواند در طول زمان به مقدار ثابت یا به نرخ ثابتی افزایش یابد، سطح مخارج سرمایه‌گذاری دچار نوسان می‌شود، و موجب خواهد شد تا در سطح فعالیت اقتصادی نوساناتی ایجاد شود. به طور مثال، فرض کنید برای تولید ۱ دلار کالای مصرفی ۲ دلار سرمایه لازم است. اگر تغییر در مصرف در طی ۶ دوره ۱۰ دلار، ۲۰ دلار، ۳۰ دلار، ۲۰ دلار، ۱۰ دلار و ۵ دلار باشد،

سرمایه‌گذاری خالص به ترتیب برابر است با ۲۰ دلار، ٤۰ دلار، ٦۰ دلار، ٤۰ دلار، ۲۰ دلار و ۱۰ دلار. اگر چه طی ٦ دوره مصرف رو به افزایش است، مخارج سرمایه‌گذاری از ۲۰ دلار به ٦۰ دلار افزایش یافته و سپس به ۱۰ دلار نزول می‌کند. اصل شتاب برجسته‌ترین نظریه‌ایست که برای توضیح ادواری بودن تغییرات در سرمایه‌گذاری خالص در طی یک دور تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

فصل ۸

نقش و اهمیت پول

۱ ـ ۸ ـ پول

پول دارای سه وظیفه متمایز است: وسیله مبادله، معیار ارزش و ذخیره ارزش. به عنوان *وسیله مبادله*، واحد پولی برای پرداخت به منابع اقتصادی بابت خدمات ارائه شده به کار می‌رود، و به این طریق مکانیسمی برای توزیع محصول نهایی کالاها و خدمات محسوب می‌شود. واحد پولی، به *عنوان یک معیار ارزش*، وجه مشترکی است که برای تعیین قیمتها، هزینه‌ها، درآمدها به کار می‌رود. واحد پولی *به عنوان ذخیره ارزش*، می‌تواند برای استفاده احتمالی آینده ذخیره شود.

آنچه که در عمل به عنوان پول استفاده می‌شود، قانون و عرف جامعه آن را تعیین می‌کند. معهذا، می‌توان بین دو معیار پولی متفاوت فرق قائل شد: معیار کالا و معیار کاغذی غیرقابل تبدیل (رجوع شود به مساله ۳ ـ ۸). از دهه ۱۹۳۰، ایالات متحده به معیار کاغذی غیرقابل تبدیل متکی بوده است، که اجزاء اصلی حجم پول شامل بدهیهای فدرال رزرو(بانک مرکزی) و بانکهای تجاری خصوصی می‌باشند (رجوع شود به مسئله ٤ ـ ۸). تعریف ۱ M پول به صورت پول رایج و سپرده‌های دیداری شامل سکه، پول کاغذی انتشار یافته توسط دولت و سپرده‌های دیداری (چکهای بانکهای تجاری است (به مسئله ۷ ـ ۸ رجوع شود). چون پس‌اندازها و سپرده‌های مدت‌دار بانکهای تجاری و نهادهای پس‌انداز جانشین‌های سپرده‌های دیداری (یعنی شبه پول) هستند، تعاریف وسیعتری از عرضه پول نیز وجود دارد. تعریف ۲ M پول،

سپرده‌های مدت‌دار و سپرده‌های پس‌انداز (منهای گواهیهای سپرده قابل انتقال) در بانکهای تجاری را به M_1 می‌افزاید. تعریف M_3 پول، سپرده‌های نهادهای پس‌انداز غیربانکی (بانکهای تعاونی پس‌انداز، سهام‌پس‌انداز و وام‌وسهام اتحادیه اعتباری) را به M_2 می‌افزایند.

مثال ۱ - حجم پول M_1، M_2 و M_3 در ایالات متحده برای آوریل ۱۹۷۸ به شرح زیر بوده است (ارقام به میلیارد دلار هستند)

سپرده‌های دیداری تعدیل شده + پول رایج = M_1

۳۴۷/۸ دلار = ۲۵۶/۸ دلار + ۹۱ دلار =

سپرده‌های مدت‌دار و پس‌انداز در بانکهای تجاری + M_1 = M_2

(به استثنای گواهیهای سپرده قابل انتقال)

۸۳۴/۱ دلار = ۴۸۶/۳ دلار + ۳۴۷/۸ دلار

سپرده‌ها در نهادهای پس‌انداز غیربانکی + M_2 = M_3

۱۴۱۸/۷ دلار = ۵۸۴/۶ دلار + ۸۳۴/۱ دلار =

۲ - ۸ - معادله مبادله

اهمیت اساسی پول به عنوان وسیله مبادله در معادله مبادله نشان داده می‌شود، $M.V = GNP$ ، M حجم پول، V سرعت گردش پول (میانگین تعداد دفعاتی که پول در طول سال برای خرید کالاها و خدمات نهایی به کارمی‌رود)، و GNP ارزش اسمی محصول نهائی کالاها و خدمات در یک سال معین است (رجوع شود به مثال ۲). ارزش اسمی GNP را نیز می‌توان به صورت P.Q نشان داد که در آن P میانگین موزون قیمتهای محصول نهائی و Q مقدار محصول نهائی است (رجوع شود به مساله ۹ - ۸). خواه معادله را به‌صورت $M.V = GNP$ یا $M.V = P.Q$ نشان بدهیم، معادله مبادله یک برابری است و باید به صورت $M.V \equiv P.Q$ نوشته شود (سه خط نشان می‌دهد که معادله یک برابری است (به مساله ۱۰ - ۸ رجوع شود).

مثال ۲ - فرض کنید که حجم پول ۳۱۲ دلار است و محصول نهائی شامل مصرف، ۱۰۸۰ دلار ؛ سرمایه‌گذاری، ۲۴۰ دلار ؛ مخارج دولتی، ۳۶۶ دلار ؛ و صادرات خالص، ۷ دلار،

می‌باشد:

$$GNP \equiv C + I + G + X_n$$

۱۶۹۳ دلار ≡ ۷ دلار + ۳۶۶ دلار + ۲٤۰ دلار + ۱۰۸۰ دلار ≡

سرعت گردش پول ۵/٤۲۶ خواهد بود زیرا:

$$V \equiv \frac{GNP}{M} \equiv \frac{\text{۱۶۹۳ دلار}}{\text{۳۱۲ دلار}} \equiv \text{۵/۴۲۶}$$

و معادله مبادله به شرح زیر درخواهد آمد:

$$M.V = GNP$$

۱۶۹۳ دلار = (۵/٤۲۶) ۳۱۲ دلار

به این ترتیب ۳۱۲ دلار عرضه پول به طور میانگین ۵/٤۲۶ بار برای توزیع ۱۶۹۳ دلار محصول نهائی کالاها و خدمات در جریان بوده است.

۳ ـ ۸ ـ نظریه مقداری پول

پیروان نظریه مقداری از معادله مبادله برای توضیح تغییرات قیمت استفاده می‌کنند. در شکل ساده نظریه مقداری، V و Q ثابت فرض می‌شوند، بنابراین، افزایش عرضه پول به همان نسبت، سطح قیمت را افزایش می‌دهد (به مثال ۳ رجوع شود).

مثال ۳ - فرض کنید که عرضه پول ٤۰۰ دلار و محصول شامل ۸۰۰ واحد با قیمت میانگین ۱/۵ دلار برای هر واحد است. P.Q برابر است با ۱۲۰۰ (۸۰۰ × ۱/۵ دلار) ؛ V می‌شود ۳ $[\, V = \frac{P.Q}{M} = \frac{\text{۱۲۰۰دلار}}{\text{۴۰۰دلار}} \,]$ معادله مبادله به شرح زیر است:

$$M.V = P.Q$$

۸۰۰ × ۱/۵ دلار = ۳ × ٤۰۰ دلار

۱۲۰۰ دلار = ۱۲۰۰ دلار

اگر V ثابت باشد اقتصاد در اشتغال کامل است و Q ثابت می‌ماند، دو برابر شدن عرضه پول از ٤۰۰ دلار به ۸۰۰ دلار میانگین قیمتها را از ۱/۵ دلار به ۳ دلار افزایش می‌دهد. در شکل ساده نظریه مقداری فرض بر آن است که V و Q ثابت هستند و از اینجا نتیجه گرفته می‌شود که تغییرات عرضه پول به تغییرات متناسبی در سطح قیمت خواهد انجامید.

در شکل قابل انعطاف نظریه مقداری پول، امکان تغییر در V و Q در طول زمان در نظر گرفته می‌شود. در یک اقتصاد در حال رشد Q به مرور زمان افزایش

می‌یابد. سرعت گردش پول، که بستگی به تغییرات الگوهای پرداخت دارد نیز در بلندمدت تغییر می‌کند. پیروان نظریه مقداری با این اعتقاد که تغییرات سرعت گردش پول قابل پیش‌بینی است بر این عقیده‌اند که رشد GNP اسمی بستگی زیادی به افزایش در موجودی پول دارد (رجوع شود به مثال ٤). چون GNP اسمی برابر است با P.Q ، پیروان نظریه مقداری می‌گویند که اگر افزایش عرضه پول پیوند نزدیکی با رشد ظرفیت اقتصاد برای افزایش سطح محصول داشته باشد، می‌توان به یک سطح قیمت نسبتاً ثابتی دست یافت. به این ترتیب شکل قابل انعطاف نظریه مقداری چنین بیان می‌کند که در طول زمان، پول به عنوان عامل تعیین کننده مهم مخارج و تغییرات در سطح قیمت محسوب می‌شود.

مثال ٤: فرض کنید که عرضه پول فعلی ٤٠٠ دلار است، V برابر است با ٤ و GNP اسمی برابر است با ١٦٠٠ دلار. پیرو نظریه مقداری پول پیش‌بینی خواهد کرد که GNP اسمی در طی ۵ سال آینده ٢٠١٦ دلار افزایش خواهد یافت، مشروط بر آنکه عرضه پول در طول دوره ٢٠٪ رشد کند و تا پایان دوره V به ٤/٢ افزایش یابد.

$$GNP = (M + \Delta M).V$$

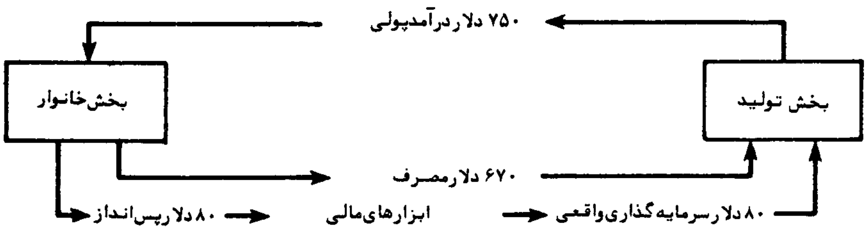
= (٤٠٠ دلار + ٨٠ دلار) ٤/٢ = ٢٠١٦ دلار

٤ ـ ٨ ـ نظام مالی

برای اینکه یک اقتصاد بازار از کارآئی لازم برخوردار باشد، یک نظام مالی کاملاً توسعه یافته مورد نیاز است. این نظام انتقال پول از پس‌اندازکنندگان به سرمایه‌گذاران را تسهیل خواهد کرد، و احتمال تغییر بی‌مورد در عرضه پول را کاهش خواهد داد. چون حجم عظیمی از پس‌انداز توسط کسانی صورت می‌گیرد که براحتی به فرصتهای سرمایه‌گذاری دسترسی ندارند، ابزارهای مالی وسیله‌ای برای هدایت پس‌انداز به سرمایه‌گذاریهای مولد می‌شوند (رجوع شود به مثال ۵). بازارهای مالی بکارگیری ابزارهای مالی جدید و همچنین جایگزینی ابزارهای مالی موجود را تسهیل می‌کند. واسطه‌گران مالی نهادهایی هستند که اسناد بدهی مطمئن و قابل نقد شدن را که می‌توانند جانشین تقریبی پول باشند، انتشار می‌دهند. در انجام این امر آنها در به

حداقل رساندن تمایل پس‌انداز کنندگان به نگهداری پول، به عنوان ذخیره ارزش، کمک می‌کنند و آنها را در سپردن پس‌اندازهایشان به کسانی که مایل به سرمایه‌گذاری هستند یاری می‌نمایند (رجوع شود به مساله ۱۷ - ۸).

مثال ۵ - در جریان دورانی (الگوی گردش فعالیت اقتصادی) دو بخشی شکل ۱ - ۸، درآمد خانوارها ۷۵۰ دلار است، که ۶۷۰ دلار آن را مصرف می‌کنند و ۸۰ دلار پس‌انداز می‌کنند. ۸۰ دلار پس‌انداز از طریق ۸۰ دلار سرمایه‌گذاری واقعی مجدداً به جریان فوق باز می‌گردد. با فرض اینکه پس‌انداز کنندگان افرادی نیستند که سرمایه‌گذاری می‌کنند، نهادهای مالی، برای انتقال پول از پس‌انداز کنندگان به سرمایه‌گذاران، مورد نیاز هستند. این قبیل انتقالات پولی از طریق ابزارهای گوناگون استقراض (اوراق قرضه، سفته) و سهام انجام می‌پذیرد.



شکل ۱-۸

اصطلاحات مهم اقتصادی

معیار کالا: یک معیار پولی که طبق آن پول در قالب یک کالای خاص، مثل طلا، تعریف می‌شود.

سپرده دیداری: بدهی بانک تجاری محسوب می‌شود، که طلبکار عندالمطالبه می‌تواند دریافت کند و یا با نوشتن چک به شخص دیگری منتقل نماید.

معادله مبادله: یک بیان تعریفی‌است از برابری مقداری‌پولی که برای کالاها و خدمات خرج می‌شود با ارزش بازاری کالاها و خدمات فروخته شده یعنی:

$$M \cdot V \equiv P \cdot Q$$

ابزار مالی: سندی است که شخص بابت دریافت و تامین وجه پس‌انداز از پس‌انداز کننده صادر می‌کند.

واسطه‌گری مالی: نهاد مالی که در مقابل دریافت وجه سند بدهی مالی علیه خود صادر می‌کند. هدف اقتصادی‌اش آن است که پس‌اندازها را جمع می‌کند تا به آنهایی که مایل به استقراض هستند وام دهد.

بازار مالی: بازاری که در آن اسناد و اوراق مالی تازه منتشر شده، پس‌اندازهای جاری را به آنهایی که مایل به استقراض هستند انتقال می‌دهد یا در آن، ابزارهای مالی منتشر شده قبلی، مبادله می‌شوند.

معیار پول رایج غیرقابل تبدیل: یک معیار پولی است که به موجب آن پول شامل بدهی دولت یا بانکهای تجاری است و به کالای خاصی قابل تبدیل نمی‌باشد.

شبه پول: دارایی مالی که نمی‌تواند به عنوان یک وسیله مبادله به کار برود، اما جانشین نزدیک پول است زیرا بدون از دست دادن ارزش قبلی یا با اندکی تفاوت نسبت به ارزش قبلی، به سادگی قابل تبدیل به پول است.

تئوری مقداری پول: شکل ساده آن این است که بین حجم پول و سطح قیمت رابطه مستقیم و متناسبی وجود دارد. شکل قابل انعطاف نظریه مقداری چنین بیان می‌کند که GNP اسمی رابطه نزدیکی با مقدار پول دارد و اینکه برای کنترل سطح قیمت، کنترل شدید عرضه پول لازم است.

پرسشهای مروری

۱ ــ پول به عنوان یک معیار ارزش

(الف)ـ برای دارنده آن قابلیت کامل نقدینگی دارد،

(ب)ــ وجه اشتراکی برای اندازه‌گیری ارزش محسوب می‌شود،

(ج)ـ مکانیسمی برای تخصیص منابع و توزیع محصول می‌باشد،
(د)ـ وسیله‌ای برای مبادله محصول نهایی بشمار می‌رود.
پاسخ: (ب)

۲ ـ چیزی که به عنوان پول مورد استفاده قرار می‌گیرد،
(الف)ـ به وسیله قانون و عرف تعیین می‌شود،
(ب)ـ با قبول یک معیار کالا از سوی دولت تعیین می‌شود،
(ج)ـ با قبول معیار پول رایج غیرقابل تبدیل از سوی دولت تعیین می‌شود،
(د)ـ استفاده از آن به عنوان ذخیره ارزش تعیین می‌شود.
پاسخ: (الف)

۳ ـ معیار پول رایج غیرقابل تبدیل شامل عرضه پولی است که
(الف)ـ پشتوانه آن طلا باشد،
(ب)ـ پشتوانه آن طلا، اما قابل تبدیل به طلا نباشد،
(ج)ـ شامل بدهیهای دولت، و (یا) بانکهای تجاری باشد،
(د)ـ شامل بدهیهای بانکهای تجاری که پشتوانه آن طلاست باشد.
پاسخ: (ج)

٤ ـ در ایالات متحده تعریف M_1 پول
(الف)ـ پول رایج به صورت اسکناس است،
(ب)ـ پول رایج به صورت اسکناس و سپرده‌های دیداری است،
(ج)ـ پول رایج به صورت اسکناس، سپرده های دیداری و سپرده‌ها در موسسات پس‌انداز غیربانکی است،
(د)ـ پول رایج به صورت اسکناس، سپرده‌های دیداری، سپرده‌ها در موسسات

پس‌انداز غیربانکی و سپرده‌های مدت‌دار و پس‌انداز در بانکهای تجاری است.

پاسخ: (ب)

۵ ــ سرعت گردش پول

(الف)ـ استفاده از هر واحد پول در خرید محصول نهایی را اندازه‌گیری می‌کند،

(ب)ــ مصرف متوسط پول در خرید محصول نهایی،

(ج)ــ مصرف متوسط پول توسط مصرف کنندگان در خرید کالاهای مصرفی،

(د)ــ مصرف متوسط توسط بخش بازرگانی.

پاسخ: (ب)

۶ ــ در معادله مبادله، GNP برابر است با

(الف)ـ ۴۰۰۰ دلار اگر M برابر با ۱۰۰ دلار باشد و مصرف متوسط پول ۴ باشد،

(ب)ــ ۱۰۰۰ دلار اگر M برابر با ۱۰۰ دلار باشد و مصرف متوسط پول ۵ باشد،

(ج)ــ ۵۰۰ دلار اگر M برابر با ۱۰۰ دلار باشد و مصرف متوسط پول ۵ باشد،

(د)ــ ۴۰۰ دلار اگر M برابر با ۱۰۰ دلار باشد و مصرف متوسط پول ۲ باشد.

پاسخ: (ج)

۷ ــ در شکل ساده نظریه مقداری پول،

(الف)ـ تغییرات در GNP اسمی متناسب با تغییرات در عرضه پول است،

(ب)ــ تغییرات در GNP اسمی متناسب با تغییرات در سرعت گردش پول است،

(ج)ــ تغییرات در V متناسب با تغییرات در عرضه پول است،

(د)ـ تغییرات در سطح قیمت متناسب با تغییرات در عرضه پول است.

پاسخ: (د)

۸ ـ در شکل قابل انعطاف نظریه مقداری پول،

(الف)ـ تغییرات در GNP اسمی رابطه نزدیکی با تغییرات در عرضه پول دارد،

(ب)ـ تغییرات در V رابطه نزدیکی با تغییرات در عرضه پول دارد،

(ج)ـ تغییرات در سطح قیمت رابطه نزدیکی با تغییرات در عرضه پول دارد،

(د)ـ تغییرات در GNP اسمی متناسب با تغییرات در سرعت گردش پول است.

پاسخ: الف

۹ ـ اگر عرضه فعلی پول ٤۰۰ دلار باشد، سرعت گردش پول ٤ باشد و عرضه پول ۱۰٪ رشد کند و سرعت گردش پول ۲۵٪ افزایش یابد، GNP اسمی باید

(الف)ـ از ۱۲۰۰ دلار به ۱٦۰۰ دلار افزایش یابد،

(ب)ـ از ۱٦۰۰ دلار به ۱۷٦۰ دلار افزایش یابد،

(ج)ـ از ۱٦۰۰ دلار به ۲۲۰۰ دلار افزایش یابد،

(د)ـ از ۱۷٦۰ دلار به ۲۲۰۰ دلار افزایش یابد.

پاسخ: ج

۱۰ ـ کدامیک از عبارات زیر غلط است؟

(الف)ـ نظام مالی انتقال پول از پس‌انداز کنندگان به سرمایه‌گذاران را تسهیل می‌کند.

(ب)ـ موسسات واسطه‌گر مالی اسناد بدهی مالی منتشر می‌کنند که تمایل پس‌انداز کنندگان را به نگهداشتن پول به عنوان ذخیره ارزش کاهش می‌دهد.

(ج)ــ بازارهای مالی به مبادله ابزارهای مالی که قبلاً انتشار یافته، کمک می‌کنند.

(د)ــ هیچکدام

پاسخ: د

مسائل حل شده

پول

۱ - ۸ - الف ـ پول چگونه به تخصیص موثر منابع و کالاها کمک می‌کند؟ ب ـ چرا برای عملکرد موثر یک اقتصاد غیرمتمرکز معیار ارزش اهمیت اساسی دارد؟

پاسخ:

الف ـ تولید کنندگان بجای کالا به صاحبان منابع اقتصادی بابت خدماتشان پول پرداخت می‌کنند. بنابراین صاحبان منابع اقتصادی در جستجوی اشتغالی هستند که بجای اینکه پرداخت به شکل کالای خاصی صورت گیرد، درآمد پولی آنها را به حداکثر برساند. استفاده از پول نه تنها تخصیص موثر منابع اقتصادی را تسهیل می‌نماید بلکه از پیچیدگیها و عدم کارآیی‌های معاملات پایاپای در توزیع محصول نهایی نیز جلوگیری می‌کند. به علاوه، دریافت کنندگان درآمد پولی وقت کافی برای زمان‌بندی کردن خریدهای خود و همچنین کنترل ترکیب کالاهایی را که خریداری می‌کنند، دارند.

ب ــ علوم طبیعی برای ارتباط دادن و درک پدیده‌های فیزیکی به واحدهای اندازه‌گیری نیاز دارند، مانند سرعت صوت و نور، وزن و اندازه‌اشیاء، کالریهای موجود در غذا. پول وسیله آسانی برای اندازه‌گیری ارزش کالاها و منابع اقتصادی است. پول، در خرید منابع و مبادله کالاها و

خدمات، به عنوان معیاری برای تعیین ارزش آنها محسوب می‌شود، و لذا تصمیم گیریهای اقتصادی را آسان‌تر می‌سازد.

۲ - ۸ - الف ـ وظیفه پول به عنوان ذخیره ارزش را توضیح دهید.

ب ـ آیا دارائیهای مالی دیگری هم می‌توانند به عنوان ذخیره ارزش به کار روند؟

ج ـ اختلاف بین پول و سایر دارائیهای مالی به عنوان ذخیره ارزش چیست؟

پاسخ:

الف ـ پول یک قدرت خرید جمعی محسوب می‌شود که در هر زمانی برای خرید کالاها و خدمات قابل قبول است. به این ترتیب پول، به عنوان ذخیره ارزش، به مصرف کنندگان اجازه می‌دهد که مصرف را به تعویق انداخته، پس‌انداز کنند، بدون اینکه ارزش اسمی پس‌اندازشان کاهش یابد.

ب ـ سایر داراییهای مالی، از قبیل سپرده‌های دیداری و مدت‌دار در بانکهای تجاری و نهادهای پس‌انداز، ارزش اسمی ثابتی دارند و از این رو قدرت خرید جمعی تلقی می‌شوند. این داراییهای مالی نیز به عنوان ذخیره ارزش به کار می‌روند، زیرا به سادگی و بدون اینکه ارزش اسمی آنها کاهش یابد قابل تبدیل به پول هستند.

ج ـ سایر داراییهای مالی، برخلاف پول، به عنوان وسیله مبادله قابل قبول نیست، آنها ذخیره ارزش اسمی مطمئن هستند، اما برای اینکه در آینده در معاملات به کار بروند باید به پول تبدیل شوند.

۳ - ۸ - الف ـ معیار پولی چیست؟

ب ـ معیار کالا چیست؟

ج ـ معیار پول رایج به صورت اسکناس غیرقابل تبدیل چیست؟

حل مسأله:

الف ـ معیار پولی قوانین، اعمال و عرفهای پذیرفته شده هستند که پول را در یک اقتصاد تعریف می‌کنند. یعنی معیار پولی چیزی است که یک اقتصاد تصمیم می‌گیرد به عنوان پول مورد استفاده قرار دهد. می‌تواند پول رایج به صورت اسکناس، طلا، آجر یا هر چیزی که به عنوان وسیله مبادله پذیرفته شده است باشد.

ب ــ در معیار کالا، به صورت واحد پولی برحسب یک کالای خاص تعریف می‌شود. در اکثر معیارهای کالا، اسکناس به صورت پول جریان می‌یابد، اما می‌تواند به یک کالای خاص تبدیل شود. به طور مثال، اگر ایالات متحده استاندارد طلا را بپذیرد و هر دلار ۲۴ اونس طلا باشد، دارندگان دلار می‌توانند هر دلار را به ۲۴ اونس طلا تبدیل کنند. وقتیکه یک کشور استاندارد طلا را مورد استفاده قرار می‌دهد، عرضه پول بستگی به کالای تعریف شده محتوی پول کاغذی، مقدار موجود آن کالا و استفاده تجاری کالا دارد.

ج ــ در مورد معیار پول رایج به صورت اسکناس غیرقابل تبدیل دولت هیچ اقدامی برای تبدیل واحد پولی به یک کالای خاص با قیمت معین به عمل نمی‌آورد. معیار پول کاغذی غیرقابل تبدیل، معمولاً شامل اوراق بهادار منتشر شده توسط دولت و (یا) بانکهای تجاری می‌شود. در یک معیار پول کاغذی غیرقابل تبدیل، مدیریت اختیاری عرضه پول امکان پذیر می‌شود زیرا هیچگونه محدودیت فیزیکی (کالایی) برای ایجاد پول وجود ندارد.

۴ - ۸ - الف ـ فرض کنید که در کشوری که استانداردطلا در آن حکمفرماست، یک اونس طلا برابر با ۲۰ دلار باشد. با استفاده از حساب شکل « T » نشان دهید که چگونه کشف ۱۰۰ اونس طلا توسط خانوارها می‌تواند پول رایج

کاغذی را به ۲۰۰۰ دلار افزایش دهد. فرض کنید که خانوارها در مبادله طلا برای دلار مستقیماً با دولت معامله می‌کنند.

ب ـ فرض کنید کشوری بر اساس معیار پول کاغذی غیرقابل تبدیل فعالیت می‌کند. با استفاده از حسابهای شکل « T » نشان دهید که چگونه دولت می‌تواند با مبادله ۲۰۰۰ دلار پول رایج کاغذی با ۲۰۰۰ دلار وام دولتی با بهره، که در اختیار خانوارهاست، عرضه پول را افزایش دهد. فرض کنید که در مبادله اوراق بهادار، دولت مستقیماً با خانوارها وارد معامله می‌شود.

ج ـ با رجوع به بخشهای (الف) و (ب) اختلاف بین ایجاد پول بر اساس معیار کالا و بر اساس معیار پول کاغذی غیرقابل تبدیل را توضیح دهید.

حل مسأله:

الف ـ بخش خانوار ۱۰۰ اونس طلا به ارزش ۲۰۰۰ دلار را با ۲۰۰۰ دلار پول کاغذی منتشر شده توسط دولت *مبادله می‌کند*. بخش دولتی با دریافت طلا در نتیجه انتشار پول کاغذی دارائیهای خود را ۲۰۰۰ دلار افزایش داده و بر بدهیهای خود هم ۲۰۰۰ دلار افزوده است. دولت با انتشار پول کاغذی به ذخیره کننده طلا تبدیل شده است.

بخش خانوار

داراییها	بدهیها
طلا ۲۰۰۰- دلار	
پول کاغذی ۲۰۰۰+ دلار	

بخش دولتی

داراییها	بدهیها
طلا ۲۰۰۰ + دلار	پول کاغذی ۲۰۰۰ دلار+

ب ــ بخش خانوار اوراق قرضه دولتی به ارزش ۲۰۰۰ دلار را با ۲۰۰۰ دلار پول کاغذی منتشر شده توسط بخش دولتی *مبادله می‌کند*. در مبادله اوراق قرضه منتشر شده قبلی دولت با پول کاغذی، بخش دولتی

بدهیهای قبلی خود را تصفیه می‌کند و پول کاغذی انتشار می‌دهد.

بخش خانوار

داراییها	بدهیها
اوراق قرضه دولتی ۲۰۰۰- دلار	
پول کاغذی ۲۰۰۰ + دلار	

بخش دولتی

داراییها	بدهیها
	اوراق قرضه دولتی ۲۰۰۰- دلار
	پول کاغذی ۲۰۰۰ + دلار

ج ــ در بخش (الف) دولت دارای مقدار طلایی به ارزش پول کاغذی که انتشار داده می‌باشد. در بخش (ب)، هیچ گونه دارایی‌ای به ارزش ۲۰۰۰ دلار پول کاغذی منتشر شده توسط دولت وجود ندارد. در یک معیار پولی و کاغذی غیرقابل تبدیل، پول کاغذی بدهی دولت محسوب می‌شود، هیچگونه دارایی خاصی «پشتوانه» عرضه پول نیست. در یک معیار کالائی دولت یک دارایی خاص را (در این حالت طلا) به عنوان «پشتوانه» پول کاغذی منتشر شده نگه می‌دارد.

۵ - ۸ - الف - چرا سپرده‌های دیداری در تعریف M_1 پول گنجانیده شده است؟ ب - چه «پشتوانه» ای‌برای مسکوک، پول کاغذی و سپرده‌های دیداری وجود دارد؟ ج - پول بدون «پشتوانه» کالایی چگونه می‌تواند ارزش داشته باشد؟

حل مسأله:

الف ـ سپرده‌های دیداری، حسابهای جاری بانکهای تجاری هستند. چک در اکثر موارد برای خرید کالاها و خدمات به عنوان پول کاغذی قابل قبول است. چون سپرده‌های دیداری به عنوان وسیله مبادله پذیرفته شده‌اند، در تعریف M_1 همراه با پول مسکوک و پول کاغذی آورده شده‌اند.

ب ــ در ایالات متحده، مسکوک، پول کاغذی و سپرده‌های دیداری هیچگونه پشتوانه کالایی به خصوصی ندارند. مسکوک دارای شکل فلزی است، اما ارزش بازاری سکه‌های فلزی کمترازارزش اسمی (پولی) سکه است. پول کاغذی بدهی بانکهای فدرال رزرو (بانک مرکزی) هستند، اما سپرده‌های دیداری بدهیهای بانکهای خصوصی تجاری هستند.

ج ــ هر چیزی که عرضه آن محدود و تقاضا برای آن نامحدود باشد دارای ارزش است. مبنای ارزش یک معیار پول کاغذی غیرقابل تبدیل در این است که دولت تمایل دارد عرضه آن را محدود نگهدارد، صاحبان منابع اقتصادی تمایل دارند بابت خدماتی که ارائه می‌دهند آن را دریافت دارند، و مصرف کننده‌ها تمایل دارند برای تهیه کالاها و خدمات از آن استفاده کنند.

۶ - ۸ - الف ـ شبه پول چیست؟ ب ـ چرا در تعریف وسیعتر M ۲ عرضه پول شبه پولها گنجانیده می‌شوند؟

پاسخ:

الف ـ شبه پولها داراییهای مالی هستند که نمی‌توانند به عنوان وسیله مبادله بکار روند، اما جانشینهای نزدیک پول هستند، زیرا به سهولت و بدون از دست دادن ارزش اسمی اولیه خود قابل تبدیل به پول هستند. سپرده‌های مدت‌دار و پس‌انداز در بانکهای تجاری جانشینهای تقریبی سپرده‌های دیداری در همان بانکها هستند. سایر جانشینهای تقریبی عبارتند از سپرده‌ها در نهادهای پس‌انداز، سهام اتحادیه اعتباری اوراق قرضه پس‌انداز ایالات متحده.

ب ــ اقتصاددانان پی به این مسئله برده‌اند که حجم پس‌اندازها و سپرده‌های مدت‌دار در بانکهای تجاری می‌توانند عوامل مهمی در تاثیر بر تقاضای کل باشند. چون عرضه پول به علت تاثیر آن بر تقاضای کل و فعالیت

اقتصادی کنترل می‌شود، اقتصاددانان بسط تعریف سنتی M_1 پول و گنجانیدن شبه پولها را در آن منطقی دیده‌اند. M_2 بسط تعریف M_1 پول است که شامل سپرده‌های مدت‌دار و پس‌انداز در بانکهای تجاری می‌شود. چون روشن نیست که کدام شبه پول باید در این تعریف گنجانیده شود بسط تعریف پول حالت دلخواه پیدا کرده است. فدرال رزرو (بانک مرکزی) با تشخیص این واقعیت ماهنامه‌هایی درباره ۵ گونه تعریف گسترده عرضه پول انتشار می‌دهد.

۷ - ۸ - فدرال رزرو (بانک مرکزی) M_1 و M_2 را به شرح زیر تعریف می‌کند:

M_1 برابر است با مجموع سپرده‌های دیداری در بانکهای تجاری به اضافه پول رایج موجود به *اضافه* سپرده‌های خارجی در بانکهای فدرال رزرو (بانک مرکزی) *منهای* سپرده‌های دیداری خزانه‌داری، دولت فدرال و بین بانکها در نظام بانکی و پول رایجی که به وسیله دولت فدرال و نظام بانکی تجاری نگهداری می‌شود.

M_2 برابر است با M_1 به اضافه سپرده‌های پس‌انداز و مدت‌دار (به استثنای اسناد قابل تبدیل سپرده از ۱۰۰۰۰۰ دلار به بالا) در نظام بانکی تجاری.

با استفاده از اطلاعات جدول ۱، (الف) ـ M_1 و (ب) ـ M_2 را پیدا کنید.

جدول ۱

(۱) جمع پول رایج در گردش	۶۰ دلار
(۲) پول نگهداری شده توسط بخش دولتی	۴
(۳) پول نگهداری شده توسط نظام بانکی تجاری	۳
(۴) جمع سپرده‌های دیداری در نظام بانکی تجاری	۲۱۰
(۵) سپرده‌های دیداری بین بانکها	۱۵
(۶) مانده سپرده‌های خارجی در بانکهای فدرال رزرو (بانک مرکزی)	۱
(۷) سپرده‌های پس‌انداز و مدت دار در نظام بانکی تجاری	۳۶۰
(۸) اسناد قابل تبدیل سپرده از ۱۰۰،۰۰۰ دلار به بالا	۶۲
(۹) سپرده‌های دیداری خزانه‌داری در نظام بانکی تجاری	۸

حل مسأله:

الف -
$$M_1 = (١) + (٤) + (٧) - [(٢) + (٣) + (٥) + (٦)]$$
$$= ٦٠ + ٢١٠ + ١ - [٤ + ٣ + ٨ + ١٥] = ٢٤١ \text{ دلار}$$

ب -
$$M_2 = M + (٨) - (٩)$$
$$= ٢٤١ + ٣٦٠ - ٦٢ = ٥٣٩ \text{ دلار}$$

معادله مبادله

۸ - ۸ - سرعت گردش پول را در هر یک از موارد زیر پیدا کنید: الف ـ حجم پول ۲۰۰ دلار و GNP اسمی ۸۰۰ دلار، ب ـ حجم پول ۲۲۵ دلار و GNP اسمی ۱۰۰۰ دلار، و ج ـ حجم‌پول ۲۵۰ دلار و GNP اسمی ۱۵۰۰ دلار.

سرعت گردش پول برابر است با GNP اسمی تقسیم بر عرضه پول. بنابراین

(الف) $V = \frac{GNP}{M} = \frac{\text{۸۰۰دلار}}{\text{۲۰۰دلار}} = ۴$

(ب) $V = \frac{GNP}{M} = \frac{\text{۱۰۰۰دلار}}{\text{۲۲۵دلار}} = ۴/۴۴$ ، (ج) $V = \frac{GNP}{M} = \frac{\text{۱۵۰۰دلار}}{\text{۲۵۰دلار}} = ۶$

۹ - ۸ - فرض کنید که محصول اقتصاد شامل کالاهای زیر است، که در قیمتهای قید شده در جدول ۲ فروخته شده‌اند.

جـــــدول ۲

کالا	A	B	C	D	E
قیمت (دلار)	۱	۰/۷۵	۵	۲/۲۵	۱/۵
مقدار	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰

الف ـ میانگین قیمت P و محصول کل Q را برای این اقتصاد پیدا کنید. ب ـ با جمع کردن حاصلضرب قیمتها در محصول GNP را پیدا کنید. ج ـ با

ضرب کردن میانگین قیمت P در جمع واحدهای محصول GNP, Q را پیدا کنید.

حل مسأله:

الف ـ میانگین قیمت برای محصول نهایی به قرار زیر بدست می‌آید:

$$P = \frac{P_A+P_B+P_C+P_D+P_E}{۵}$$

$$= \frac{\text{۱/۵دلار + ۲/۲۵دلار + ۵دلار + ۰/۷۵دلار + ۱دلار}}{۵} = \frac{\text{۱۰/۵دلار}}{۵} = \text{۲/۱ دلار}$$

محصول کل برابر است با ۲۵۰ واحد، یعنی جمع کالاهای تولید شده.

ب ـ ارزش اسمی محصول نهایی برای کالاهای A تا E در جدول ۳ نشان داده شده است.

جـــــدول ۳

کالا	قیمت (p)	مقدار (q)	ارزش اسمی (P x q)
A	۱ دلار	۵۰	۵۰ دلار
B	۰/۷۵	۵۰	۳۷/۵
C	۵	۵۰	۲۵۰
D	۲/۲۵	۵۰	۱۱۲/۵
E	۱/۵	۵۰	۷۵
			Σpq = GNP = ۵۲۵دلار

ج ـ GNP برابر است با قیمت میانگین P ضربدر کل واحدهای محصول Q.

GNP = P.Q = ۲/۱ دلار (۲۵۰) = ۵۲۵ دلار

۱۰ - ۸ - چرا معادله مبادله یک برابری محسوب می‌شود؟

طرف چپ معادله مبادله (M.V) مرکب از حجم پول در اقتصاد ضربدر استفاده متوسط آن در خرید محصول نهایی است. به این ترتیب M.V نشانه مبلغ خرج شده برای کالاها و خدمات نهایی است. طرف راست معادله مبادله (GNP) نشانه ارزش اسمی محصول نهایی کالاها و خدمات است، یعنی مقدار اسمی دریافتی از فروش محصول نهایی. چون، مبلغ خرج شده باید برابر با مبلغ دریافت شده باشد، M.V باید همیشه برابر با GNP باشد. به این ترتیب، معادله مبادله یک برابری محسوب می‌شود، زیرا این معادله به نحوی که اجزاء آن تعریف می‌شوند صحت دارند.

نظریه مقداری پول

۱۱ - ۸ - الف ـ چرا شکل ساده نظریه مقداری پول به این نتیجه می‌رسد که بین عرضه پول و سطح قیمت رابطه متناسبی وجود دارد؟ ب ـ آیا می‌توان انتظار داشت که در بلندمدت تغییرات سطح قیمت متناسب با افزایش عرضه پول باشد؟

پاسخ:

الف ـ شکل ساده نظریه مقداری پول چنین بیان می‌کند که استفاده متوسط حجم پول V و تولید اشتغال کامل ثابت هستند. اگر تغییری در V یا Q روی ندهد، میانگین قیمت محصول یعنی P باید متناسب با تغییرات در عرضه پول باشد.

ب ـ تولید اشتغال کامل Q به مرور زمان افزایش می‌یابد و V می‌تواند افزایش یا کاهش یابد. بنابراین میل به ایجاد یک رابطه متناسب در بلندمدت بین M و P وجود ندارد.

۱۲ - ۸ - با توجه به شکل ساده نظریه مقداری پول، اگر عرضه فعلی پول ۱۰۰ دلار باشد و الف ـ ۵۰ دلار، ب ـ ۱۰۰ دلار و ج ـ ۲۰۰ دلار افزایش در آن ایجاد گردد، قیمت متوسط محصول چه تغییراتی می‌کند؟

حل مسأله:

الف ـ عرضه پول ۵۰ درصد افزایش می‌یابد

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\text{۵۰ دلار}}{\text{۱۰۰ دلار}} = ۰/۵ = ٪۵۰$$

قیمت متوسط محصول باید ۵۰ درصد افزایش یابد.

ب ـ عرضه پول ۱۰۰ ٪ افزایش می‌یابد ؛ قیمت متوسط باید دو برابر شود.

ج ـ عرضه پول ۲۰۰ ٪ افزایش می‌یابد ؛ قیمت‌محصول باید سه برابر شود.

۱۳ - ۸ - فرض کنید در یک اقتصاد در حالت اشتغال کامل، مخارج دولتی به طرز قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد و دولت تصمیم بگیرد که با افزایش عرضه پول از ۲۰۰ دلار به ۴۰۰ دلار وجوه این هزینه را تامین کند الف ـ قیمت متوسط محصول چه تغییراتی می‌کند؟ ب ـ علت (های) افزایش سطح قیمت در اقتصادی که در اشتغال کامل و یا نزدیک آنست، چه می‌تواند باشد؟

حل مسأله:

الف ـ اگر V ثابت بماند، قیمت متوسط محصول باید دو برابر شود، زیرا اقتصاد در حالت اشتغال کامل است. معهذا، اگر V افزایش یابد قیمت متوسط ممکن است بیش از دو برابر افزایش یابد. V ، یعنی متوسط سرعت گردش پول، در صورتیکه قیمتها رو به افزایش باشد و یا انتظار افزایش آن برود، در کوتاه مدت میل به افزایش خواهد داشت. در چنین وضعیتی مردم درآمد پولی خود را خرج خواهند کرد، زیرا اگر برای مدتی طولانی آنرا نگهدارند قدرت خرید پول کاهش خواهد یافت.

ب ــ اگر Q ثابت باشد، V و M تنها علل افزایش قیمتها هستند. از لحاظ تاریخی V در کوتاه مدت نوسانات زیادی نداشته است. افزایش قابل توجه در عرضه پول تنها علت افزایش سریع قیمتها در کوتاه مدت است.

۱۴ - ۸ - فرض کنید که عرضه پول در ابتدا ۲۵۰ دلار، قیمت متوسط محصول ۴/۲۵ دلار و Q ۴۰۰ دلار باشد.

الف ـ V و ارزش اسمی GNP را پیدا کنید.

ب ـ اگر V ثابت باشد، و رشد محصول ۱۵٪ و افزایش عرضه پول ۲۰٪ باشد، GNP ، P و Q را پیدا کنید.

ج ـ اگر V به هفت افزایش یابد و رشد محصول ۱۵٪ و افزایش عرضه پول ۲۰٪ باشد، GNP ، P و Q را پیدا کنید.

د ـ آیا در موارد ب ـ و ج ـ به قیمتهای ثابت می‌توان دست یافت (میانگین قیمت ۴/۲۵ دلار)؟

حل مسأله:

الف ـ ارزش اسمی GNP برابر است با P.Q . اگر ۴/۲۵ دلار = P و ۴۰۰ = Q ، ارزش اسمی GNP برابر است با ۱۷۰۰ دلار.

$$V = \frac{GNP}{M} = \frac{\text{۱۷۰۰ دلار}}{\text{۲۵۰ دلار}} = ۶/۸$$

ب ــ اگر رشد محصول ۱۵٪ و افزایش حجم پول ۲۰٪ باشد، Q از ۴۰۰ به ۴۶۰ و M از ۲۵۰ دلار به ۳۰۰ دلار افزایش می‌یابد. اگر V در ۶/۸ ثابت باشد خواهیم داشت:

P.Q = M.V

P (٤٦٠) = دلار ۳۰۰ (٦/٨)

٤٦٠ P = دلار ۲۰٤۰

P = دلار ٤/٤۳۵

قیمت متوسط محصول از ٤/۲۵ دلار به ٤/٤۳۵ دلار افزایش می‌یابد.

ج ـ اگر Q به ٤٦٠، M به ۳۰۰ و V به ۷ افزایش یابد، خواهیم داشت:

P.Q = M.V

P (٤٦٠) = دلار ۳۰۰ (۷)

٤٦٠ P = دلار ۲۱۰۰

P = دلار ٤/۵٦۵

قیمت متوسط محصول از ٤/۲۵ دلار به ٤/۵٦۵ دلار افزایش می‌یابد.

د ـ طبق نظریه ساده مقداری پول، سطح ثابت قیمت با مرتبط ساختن رشد اندوخته پول به پیش‌بینی V و Q بدست می‌آید. در وضعیت (ب)، پیش‌بینی می‌شود که V ثابت خواهد بود. به این ترتیب، اگر M به مقدار ۱۵٪ افزایش یابد قیمتها در ٤/۲۵ دلار ثابت خواهند ماند، در وضعیت (ج)، پیش‌بینی می‌شود که V به ۷ افزایش یابد. اگر M را محاسبه کنیم، درخواهیم یافت که عرضه پول از ۲۵۰ دلار به ۲۷۹/۲۹ دلار افزایش یافته است تا قیمتها در ٤/۲۵ دلار باقی بماند، به شرح زیر:

M.V = P.Q

M (۷) = دلار ٤/۲۵ (٤٦٠)

۷M = دلار ۱۹۵۵

M = دلار ۲۷۹/۲۹

نظام مالی

۱۵ - ۸ - الف ـ ابزار مالی چیست؟ ب ـ ابزارهای مالی از قبیل وام و سهام سرمایه چیستند؟

پاسخ:

الف ـ ابزار مالی سندی است که به وسیله یک خانوار، موسسه یا دولت برای مبادله با پول (پس‌انداز) پس‌انداز کنندگان منتشر می‌شود.

ب ـ ابزار مالی وام، قرارداد بین وام گیرنده و وام دهنده است، که مبلغی را که وام گیرنده باید بپردازد، بهره‌ای که باید پرداخت شود و سررسید تعهد بر روی آن قید شده است. ابزار مالی سهام سرمایه، مستلزم انتقال پول می‌باشد، اما در آن مبلغی که استقراض شده و باید بازپرداخت شود، یا مقدار معینی از بهره، قید نمی‌شود. بلکه پس‌انداز کننده ابزار مالی دریافت می‌کند، که در آن مالکیت نسبی بر موسسه و یا کنترل بر آن و همچنین وعده شراکت در سود موسسه ذکر می‌شود.

۱۶ - ۸ - با استفاده از حسابهای « T » ، مبادلات زیر را نشان دهید: الف ـ خانوار A ۱۰۰ دلار از خانوار B قرض می‌گیرد، یک سفته صادر می‌کند، و موافقت می‌کند که ۱۰۰ دلار به اضافه ۶ دلار بهره را در مدت ۶ ماه بپردازد. ب ـ بعد از پایان ۶ ماه خانوار B اصل و بهره را می‌پردازد.

حل مسأله:

الف ـ خانوار A پول می‌گیرد و به خانوار B سفته می‌دهد. داراییها و بدهیهای خانوار B ۱۰۰ دلار افزایش می‌یابد ؛ با دریافت وام داراییهای پولی آن افزایش یافته است، بدهیهای وی بیشتر است زیرا سفته را به خانوار A می‌دهد.

ب ــ ٦ ماه بعد، خانوار A با پرداخت ١٠٠ دلار به اضافه ٦ دلار بهره، سفته را بازپس می‌گیرد. با پرداخت بدهی، بدهیها و داراییهای خانوار B ١٠٦ دلار کاهش می‌یابد.

خانوار A

	داراییها		بدهیها
الف	پول	۱۰۰- دلار	
	سفته‌خانوار B	۱۰۰+ دلار	
	سفته B به اضافه بهره	۱۰۶- دلار	
	پول	۱۰۶+ دلار	

خانوار B

داراییها		بدهیها	
(الف) پول	۱۰۰- دلار	سفته	۱۰۰+ دلار
(ب) پول	۱۰۶- دلار	سفته به اضافه بهره	۱۰۶- دلار

۱۷ - ۸ - واسطه‌گرهای مالی چیستند؟ الف ـ با استفاده از حسابهای « T » نشان دهید که چگونه یک بانک پس‌انداز، با پذیرش سپرده‌ها، اعطاء وامها به صورت یک واسطه‌گر مالی عمل می‌کند. ب ـ اهمیت واسطه‌گرهای مالی برای روند اقتصادی چیست؟

حل مسأله:

الف ـ واسطه‌گرهای مالی موسسات مالی هستند که با دریافت پول یک بدهی مالی علیه خودشان انتشار می‌دهند؛ آنها این سپرده‌های مالی را مجدداً در واسطه‌گرهای مالی پس‌انداز می‌کنند. واسطه‌گرهای مالی انواع گوناگونی دارند: بانکهای تجاری، بانکهای پس‌انداز تعاونی، اتحادیه‌های

پس‌اندازها و وام، شرکتهای بیمه عمر و شرکتهای سرمایه‌گذاری تعدادی از این واسطه‌گرها هستند.

ب ـ (۱) می‌توانیم چنین فرض کنیم که خانوار A ۱۰۰۰۰ دلار در بانک پس‌انداز به سپرده می‌گذارد. خانوار A دارایی پولی را با یک سپرده در بانک پس‌انداز مبادله می‌کند. بانک پس‌انداز ۱۰۰۰۰ دلار سپرده پولی را می‌پذیرد و در ازای آن حساب سپرده خانوار را ۱۰۰۰۰ دلار بستانکار می‌کند.

(۲) باز هم می‌توانیم فرض کنیم که بانک پس‌انداز به خانوار B ۱۰۰۰۰ دلار وام می‌دهد. خانوار B پول را دریافت می‌کند و ۱۰۰۰۰ دلار سفته را امضاء می‌کند. بانک پس‌انداز دارایی پولی را با سفته خانوار B مبادله می‌کند.

معاملات (۱) و (۲) نشان می‌دهد که چگونه واسطه‌گرهای مالی آنهایی را که می‌خواهند پس‌انداز کنند و آنهایی را که می‌خواهند وام بگیرند به یکدیگر نزدیک می‌کنند. آنها به عنوان واسطه‌گر، این احتمال را که پس‌انداز کنندگان پول را در اختیار سرمایه‌گذارها نگذارند، کاهش می‌دهند.

خانوار A

	دارایی‌ها		بدهی‌ها
(۱)	پول	-۱۰۰۰۰ دلار	
	سپرده در بانک پس‌انداز	+۱۰۰۰۰ دلار	

بانک پس‌انداز

	دارایی‌ها		بدهی‌ها	
(۱)	پول	+۱۰۰۰۰ دلار	سپرده خانوار A	+۱۰۰۰۰ دلار
(۲)	پول	-۱۰۰۰۰ دلار		
	سفته خانوار B	+۱۰۰۰۰ دلار		

دارائیها		خانوار B	بدهیها
(۲) پول	۱۰۰۰۰ + دلار	سفته	۱۰۰۰۰ + دلار

ج ــ واسطه‌گرهای مالی اسناد بدهی مالی‌ای را ارائه می‌دهند که نسبتاً مطمئن است (احتمال از بین رفتن اصل مبلغ بسیار کم است) و بسرعت قابل نقدشدن است (بسرعت قابل تبدیل به پول است، بدون اینکه از ارزش اسمی آن چیزی کم شود). آنها با این کار این تمایل را به حداقل می‌رسانند که پس‌انداز کنندگان پول را نزد خود نگهدارند و به این ترتیب پول را از گردش فعالیتهای اقتصادی خارج سازند.

۱۸ - ۸ - چگونه یک نظام مالی به یک اقتصاد کمک می‌کند تا با کارآیی عمل کند؟

پاسخ:

یک نظام اقتصادی موقعی کارآ تلقی می‌شود که از منابع اقتصادی خود حداکثر بهره‌برداری را به عمل آورد و نیازهای مصرف کننده را تا حداکثر ممکن ارضاء کند. ابزارها و نهادهای واسطه‌گر مالی به طرق زیر کارآیی را افزایش می‌دهند:

(۱) با افزایش رضامندی مصرف کننده از درآمد مکتسب، (۲) با افزایش ثبات فعالیت اقتصادی، (۳) با تسهیل در تشکیل سرمایه، و (٤) با تخصیص پس‌اندازهای پولی به بهترین نحو ممکن.

شرح بیشتر:

(۱) نظام مالی با تسهیل در تخصیص مخارج در طی زمان رضامندی

مصرف کننده را افزایش می‌دهد. به بعضی از واحدها فرصت می‌دهد مقدار بیشتری از درآمدهای جاری خود را خرج کنند. به این ترتیب به سایر واحدهای مصرف کننده فرصت می‌دهد که با دریافت بهره پس‌اندازهای پولی خود، سطوح مخارج خود را افزایش دهند.

(۲) ایجاد مطالبات مالی مطمئن و نقد توسط واسطه‌گرهای مالی، این احتمال که بعضی از پس‌اندازکنندگان مانده‌های پولی خود را راکد نگه می‌دارند کاهش می‌دهد. با کانالیزه کردن پس‌اندازها به داخل گردش فعالیتهای اقتصادی جریانهای پس‌انداز متعادل می‌شود. این به نوبه خود اشتغال و فعالیت اقتصادی را متعادل می‌سازد.

(۳) ابزارهای مالی، اعطاء وام پس‌اندازهای پولی را به واحدهایی که بیشتر از درآمد خود مصرف می‌کنند، تشویق می‌کند. بخش عظیمی از وجوهی که به این ترتیب استقراض شده است، توسط موسسات بازرگانی برای افزودن بر موجودی سرمایه‌ای شان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این کار ظرفیت تولیدی را افزایش می‌دهد.

(٤) چون سود نیروی محرکه نهادهای مالی است، پس‌اندازهای پولی برای آن مصارف سرمایه‌ای توزیع می‌شود که بیشترین بهره‌دهی را دارند.

۱۹ - ۸ - الف ـ بازار مالی چیست؟ ب ـ فرق بین بازار پول و بازار سرمایه چیست؟

پاسخ:

الف ـ بازار مالی محلی است که در آن ابزارهای مالی مبادله می‌شوند. در

بازارهای مالی *اولیه* ابزارهای مالی جدیداً انتشار یافته با پول مبادله می‌شوند. و پس‌اندازهای جاری به آنهایی که می‌خواهند وام بگیرند انتقال می‌یابد. بازارهای مالی *ثانویه* نیز وجود دارد که در آن ابزارهای مالی یعنی وام و سهام سرمایه قبلاً منتشر شده با پول مبادله می‌شوند (به عبارت دیگر در بازارهای مالی ثانویه صاحب فعلی یک ابزار مالی، وام یا سهام، می‌تواند طلب مالی را به فرد دیگری بفروشد.)

ب ـ بازار پولی بازار مالی است که در آن ابزارهای مالی مبادله می‌شوند که سر رسید آنها یکسال یا کمتر است. در بازار سرمایه، سر رسید ابزارهای مالی منتشر شده یا مبادله شده از یکسال فراتر می‌رود.

فصل ۹

بانکهای تجاری و عرضه پول

۱ ـ ۹ ـ مقدمه

بانکهای تجاری مانند سایر نهادهای مالی سپرده قبول می‌کنند و وام می‌دهند. از این نظر، بانکهای تجاری منحصر به‌فرد می‌باشند زیرا وام آنها، سپرده‌های دیداری و عرضه پول‌شان را افزایش می‌دهد. این فصل به بانکهای تجاری و ایجاد پول توسط آنها می‌پردازد.

۲ ـ ۹ مقررات مربوط به حجم سپرده‌های دیداری

پول رایج کاغذی ابزاری است در دست دارنده آن وجه، سپرده دیداری تنها می‌تواند با درخواست کتبی صاحب سپرده از بانک تجاری به غیر واگذار شود (به مسأله ۳ ـ ۹ رجوع شود). چون سپرده‌های دیداری راه مطمئن‌تری برای نگهداری پول محسوب می‌شود، لذا، متداول‌ترین نوع استفاده از وجوه‌می‌باشند ؛ در ایالات متحده ۹۰ ٪ کلیه معاملات پولی از طریق سپرده‌های دیداری انجام می‌شود.

بانکهای تجاری می‌توانند به اختیار خود سپرده‌های دیداری (پول) ایجاد کنند (مگر اینکه قانون و مقررات آنها را محدود سازد)، (به مساله ۵ ـ ۹ رجوع شود). در ایالات متحده، افزایش حجم سپرده‌های دیداری بانکهای تجاری به موجب قانون ایالتی یا فدرال، از طریق اعمال ذخیره قانونی تحت کنترل قرار دارد. **ذخیره قانونی** قاعده‌ای است که به موجب آن بانک تجاری را ملزم می‌سازد تا حجم سپرده‌های دیداری خود

را با نسبت ثابتی از یکی از دارائیهای نقدی خود محدود نماید، (به مثال ۱ رجوع شود). با توجه به اینکه بانک تجاری خواهان کسب درآمد و سود است و اینکه سپرده‌های دیداری شکل برتر پول می‌باشند، یک بانک تجاری تمایل دارد که وامها و حجم سپرده‌های دیداری خود را تا حد ذخائر مازاد موجود خود افزایش دهد (به مثال ۲ رجوع شود).

مثال ۱ - فرض کنید دولت مقرر نماید که حجم سپرده دیداری بانک تجاری نمی‌تواند از ۲۰٪ موجودی نقدی فراتر رود، یعنی نرخ ذخیره قانونی ۰/۲ است و موجودی نقدی، دارایی ذخیره را مشخص می‌سازد. اگر بانک تجاری شماره ۱ بدهیها و دارائیهایی مطابق زیر داشته باشد و نرخ ذخیره قانونی ۰/۲ باشد، ذخایر واقعی (یعنی وجوه نقدی) آن برابر است با ۱۰۰۰ دلار، در حالیکه حجم ذخائر قانونی برابر است با ۸۰۰ دلار (سپرده‌های دیداری ۴۰۰۰ دلار × ۰/۲)

بانک تجاری شماره ۱

دارائیها		بدهیها	
پول رایج موجودی نقدی	۱۰۰۰ دلار	سپرده‌های دیداری	۴۰۰۰ دلار
وامها	۲۰۰۰		
سرمایه‌گذاری	۱۰۰۰		

مثال ۲ - یک بانک تجاری که بیشتر از ذخائر قانونی ذخیره نگه می‌دارد (ذخایر مازاد برابر است با ذخایر واقعی منهای ذخایر قانونی) می‌تواند تا حد ذخایر مازاد خود وام اعطاء کند. به این ترتیب بانک شماره ۱ در مثال ۱، که ۲۰۰ دلار ذخایر مازاد نگه می‌دارد، می‌تواند وامها را از ۲۰۰۰ دلار به ۲۲۰۰ دلار افزایش دهد، و سپرده‌های دیداری را از ۴۰۰۰ دلار به ۴۲۰۰ دلار افزایش دهد. یک بانک تجاری نمی‌تواند سپرده‌های دیداری خود را بیشتر از ذخایر مازاد خود افزایش دهد، زیرا نمی‌تواند اطمینان حاصل کند که مخارج وام گیرنده از سپرده‌های دیداری جدیداً ایجاد شده منجر به از دست دادن ذخایر بانک تجاری دیگری می‌شود.

نظام فدرال رزرو، که شامل دوازده بانک ذخیره منطقه‌ای است، مسئولیت اعمال سیاست پولی را بعهده دارد، و بنابراین برای ایالات متحده بانک مرکزی محسوب می‌شود. اکثر بانکهای تجاری عضو نظام فدرال رزرو نیستند، اما بانکهایی هستند که اکثر دارائیهای ذخیره

خود را در بانکهای رزرو منطقه‌ای به صورت سپرده نگه میدارند (به مثال ۳ رجوع شود). ترتیبات نهادی رفتار بانکهای تجاری را در اعطای وام ذخایر مازاد تغییر نمی‌دهد، اما انتقال وجوه از یک بانک تجاری به بانک تجاری دیگر را تسهیل می‌کند (به مساله ۸ـ۹ رجوع شود).

مثال ۳ ـ فرض کنید که بانک تجاری الف ۲۰۰۰ دلار پول رایج (وجوه نقدی) در اختیار دارد، ۴۰۰۰ دلار وام و سرمایه‌گذاری دارد، ۶۰۰۰ دلار بدهی سپرده دیداری دارد، و نرخ ذخیره قانونی سپرده‌های دیداری ۰/۲۰ است.

بانک تجاری الف

دارائیها		بدهیها	
ذخایرواقعی:		سپرده‌های دیداری	۶۰۰۰ دلار
پول رایج (وجوه نقدی)	۲۰۰۰ دلار		
وامهاوسرمایه‌گذاریها	۴۰۰۰ دلار		

اگر بانک تجاری الف به نظام فدرال رزرو بپیوندد، ممکن است به هر نسبتی از پول خود در بانک رزرو منطقه‌ای سپرده بگذارد. فرض کنید ۱۶۰۰ دلار از پول خود را در بانک رزرو به سپرده می‌گذارد. با این کار شکل ذخایر تغییر کرده است، اما مجموع در ۲۰۰۰ دلار ثابت بوده است. چون ذخایر واقعی بانک تجاری ۲۰۰۰ دلار است و حجم ذخایر قانونی برابر است با ۱۲۰۰ دلار (سپرده‌های دیداری ۶۰۰۰ دلار × ۰/۲)، می‌تواند به اندازه ذخایر مازاد خود، ۸۰۰ دلار، وامها و سپرده‌های خود را افزایش دهد.

بانک تجاری الف

دارائیها		بدهیها	
ذخایر واقعی:		سپرده‌های دیداری	۶۰۰۰ دلار
پول رایج	۴۰۰ دلار		
سپرده‌در فدرال رزرو	۱۶۰۰		
وامها ـ سرمایه‌گذاریها	۴۰۰۰		

۳ ـ ۹ ـ ایجاد سپرده‌های دیداری توسط نظام بانکی تجاری

در ایالات متحده، بانکها تجاری خصوصی هستند. بانکها، که به دنبال کسب سود برای سهامداران خود هستند، هر جا که ذخایر مازادی وجود داشته باشد، تمایل به افزایش سطح وامها و ایجاد سپرده‌ها دارند، زیرا وامها، درآمد بهره به دنبال دارند، که منبع درآمدهای بانکها محسوب می‌شود (به مساله ۹ ـ ۹ رجوع شود). چون ۱٤۰۰۰ بانک تجاری وجود دارد، افزایش سپرده‌های دیداری توسط یک بانک معمولاً منجر به از دست دادن ذخایر بانک دیگر می‌شود. چون هر بانک تجاری به اندازهٔ‌ذخایر مازاد خود وام می‌دهد، افزایش حجم سپرده‌های دیداری تا چند برابر ذخایر نظام بانکی تجاری می‌شود (به مساله ۱۰ـ۹ رجوع شود). وقتیکه در کل نگاه می‌کنیم افزایش بالقوه در سپرده‌های دیداری نظام بانکی تجاری به صورت $\Delta D = d\Delta R$ مشخص می‌شود، که ΔD تغییر بالقوه در حجم سپرده دیداری است، d معکوس ذخیره لازم است (یعنی $d = \frac{1}{r}$) و ΔR تغییر در ذخایر نظام بانکی تجاری است.

مثال ٤ ـ فرض کنید که نرخ ذخیره قانونی ۰/۱ است و ذخایر واقعی ۲۵۰ دلار افزایش نشان می‌دهد. نظام بانکی تجاری می‌تواند سپرده‌های دیداری خود را ۲۵۰۰ دلار افزایش دهد، به شرح زیر.

$$\Delta D = d\Delta R$$

$d = \frac{1}{r} = \frac{1}{0/1} = ۱۰$ و $\Delta R =$ ۲۵۰ دلار چون

$\Delta D =$ ۱۰ (۲۵۰ دلار) = ۲۵۰۰ دلار

۹-۴ ـ خلق پول

با توجه به تعریف M ۱ پول، تغییر در عرضه پول شامل تغییر در سپرده‌های دیداری به اضافه تغییر در پول رایج است، یعنی $\Delta M = \Delta D + \Delta C$. همانطور که در بخش ۳ ـ ۹ توضیح دادیم افزایش در ذخایر بانک تجاری ممکن است اثر چند برابر بر سپرده‌های دیداری داشته باشد. چون معمولاً پول رایج رابطه مثبتی با حجم سپرده‌های دیداری دارد، بعضی از ذخایر مازادی که توسط فدرال رزرو ایجاد شده است به صورت

پول رایج نگهداری می‌شود (به مثال ۵ رجوع شود). با توجه به این احتمال که بانکهای تجاری ممکن است ذخایر مازادی داشته باشند، تغییر در عرضه پول از معادله زیر بدست می‌آید.

$$\Delta M = \Delta B\left[\frac{1+c}{r+c+e}\right]$$

r نرخ ذخیره قانونی برای سپرده‌های دیداری است، c نسبت پول رایج به سپرده‌های دیداری و e نسبت ذخایر مازاد به سپرده‌های دیداری است. ΔB شامل ذخایر نگهداشته توسط نظام بانکی تجاری به اضافه پول رایج در گردش است. به مساله ۱۶ - ۹ رجوع شود.

مثال ۵ - فرض کنید (۱) که فدرال رزرو ذخایر جاری نظام بانکی تجاری را ۱۰۰۰ دلار افزایش می‌دهد، و (۲) وقتیکه سپرده‌های دیداری افزایش می‌یابد، تقاضا برای پول رایج ۲۰۰ دلار افزایش می‌یابد، با افزایش خالص ۸۰۰ دلار در ذخایر، (۳) نظام بانکی تجاری سپرده‌های دیداری را ۴۰۰۰ دلار افزایش می‌دهد. توجه داشته باشید که اگر همراه با افزایش حجم سپرده‌های دیداری، پول رایج خارج نشود، افزایش بالقوه برای سپرده‌های دیداری ۵۰۰۰ دلار خواهد بود.

نظام بانکی تجاری

دارائیها		بدهیها	
(۱) ذخایرجاری	۱۰۰۰ + دلار	سپرده‌های دیداری	۱۰۰۰ + دلار
(۲) ذخایرجاری	۲۰۰ - "	سپرده‌های دیداری	۲۰۰ - "
(۳) وامها	۳۲۰۰ + "	سپرده‌های دیداری	۳۲۰۰ + "

۵ - ۹ - مدیریت دارائیهای یک بانک تجاری

سود هدف اصلی هر بانک تجاری محسوب می‌شود، اما بقای هر بانک ایجاب می‌کند که آن بانک به اندازه کافی نقدینگی داشته باشد تا در مواردی که سپرده گذاران بخواهند سپرده‌های جاری خود را به پول رایج تبدیل کنند بتوانند تقاضای آنان را تامین نمایند. توانائی پرداخت دیون موقعی برای یک بانک تجاری

وجود دارد که به وام گیرندگانی وام داده شود که احتمال عدم پرداخت بموقع آنها حداقل باشد، یعنی تمایل به بازپرداخت دارائیهایی که به صورت بدهیهای غیرنقدی موجود است، باید بسیار بالا باشد. نقدینگی موقعی تامین می‌شود که بانک اوراق بهادار قابل فروشی در اختیار داشته باشد، که بتواند به سرعت بدون از دست دادن ارزش اسمی به پول نقد تبدیل کند. به این ترتیب مجموعه اعتبارات و تسهیلات پرداختی بانک (ترکیب دارائیها) بستگی به فرصتهای سرمایه گذاری بانک و نیاز به امنیت و نقدینگی در عملیات روزمره بانک دارد.

اصطلاحات مهم اقتصادی

ضریب فزاینده سپرده‌های دیداری: اثر چند برابری که ذخایر نظام بانکی تجاری بر حجم سپرده‌های دیداری آن دارد، یعنی $d = \frac{\Delta D}{\Delta R}$. ارزش ضریب فزاینده سپرده دیداری برابر است با $\frac{1}{r}$.

ذخایر مازاد: مقدار ذخایری که یک بانک تجاری علاوه بر ذخایر قانونی خود دارد. ذخایر مازاد برابر است با ذخایر واقعی نگهداری شده توسط یک بانک تجاری منهای ذخایر قانونی.

بانکداری ذخایر جزئی: وضعیتی است که در آن ذخایر قانونی بانک تجاری کمتر از حجم سپرده‌های دیداری آن است. این وضعیت به بانک اجازه می‌دهد که سپرده‌های دیداری خود را تا چند برابر ذخایر مازادی که دریافت می‌کند افزایش دهد.

ضریب فزاینده پولی: اثر چند برابری که تغییر در ذخایر بر عرضه پول دارد، یعنی $m = \frac{\Delta M}{\Delta R}$. با توجه به تعریف M_1 پول، ضریب فزاینده پولی برابر است با:

$$\frac{1 + c}{r + c + e}$$

ذخائر قانونی: قاعده‌ای که به موجب آن بانک مرکزی مقرر می‌کند که بانک تجاری باید رابطه حداقلی بین ذخایر و سپرده‌های دیداری خود حفظ کند. این

رابطه معین بین ذخایر و سپرده‌های دیداری ؛به‌نسبت ذخیره معروف است.

ذخایر: دارائیهایی که بانک تجاری ممکن است برای تامین ذخیره قانونی خود نگه دارد. در ایالات متحده ذخایر برابر است با پول رایج (پول کاغذی و سکه‌ها) به اضافه سپرده‌های بانک تجاری در بانکهای فدرال رزرو.

پرسشهای مروری

۱ ــ قانون ذخیره قانونی برای بانکهای تجاری، جهت مقاصد زیر وضع می‌شود:

الف ـ کنترل افزایش حجم سپرده‌های دیداری،

ب ــ تعدیل سود بانک تجاری،

ج ــ تشویق به استفاده از سپرده‌های دیداری به عنوان وسیله مبادله،

د ــ منع استفاده از سپرده‌های دیداری به عنوان وسیله مبادله.

پاسخ: (الف)

۲ ــ اگر نرخ ذخائر قانونی برای سپرده‌های دیداری ۰/۱۵ باشد، برای بانکهای تجاری:

الف ـ جمع دارائیها باید حداقل برابر با ۱۵٪ بدهیهای سپرده‌های دیداری آنها باشد.

ب ــ بدهیهای سپرده‌های دیدای باید حداقل ۱۵٪ دارائیهای موجود آنها باشد.

ج ــ سپرده‌های دیداری باید برابر با حداقل ۱۵٪ دارائیهای ذخیره تعیین شده باشد.

د ــ دارائیهای ذخیره‌ای مشخص شده باید حداقل برابر با ۱۵٪ سپرده‌های دیداری باشد.

پاسخ: (د)

۳ ــ کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

الف ـ اگر ذخایر قانونی بیش از ذخایر واقعی باشد، بانک تجاری دارای ذخایر مازاد است.

ب ـ اگر ذخایر واقعی بیش از ذخایر قانونی باشد، بانک تجاری دارای ذخایر مازاد است.

ج ـ اگر ذخایر قانونی بیش از ذخایر واقعی باشد، بانک تجاری وامها و سپرده‌های خود را افزایش می‌دهد.

د ـ بانک تجاری به اندازه میزان ورود ذخایر واقعی خود وامها را افزایش می‌دهد.

پاسخ: (ب)

٤ ـ اگر جمع ذخایر یک بانک تجاری ۲۵۰ دلار، سپرده‌های دیداری برابر با ۲۰۰۰ دلار، و r برابر با ۰/۱ باشد، ذخایر مازاد برابر است با:

الف ـ ۲۵۰ دلار،

ب ـ ۲۰۰ دلار،

ج ـ ۵۰ دلار،

د ـ ۰ (صفر)

پاسخ: (ج)

۵ ـ اگر ذخایر واقعی یک بانک تجاری برابر با ٤۰۰ دلار، سپرده‌های دیداری برابر با ۳۵۰۰ دلار، و ۰/۱ = r باشد، بانک تجاری می‌تواند وامهای خود را:

الف ـ ٤۰۰۰ دلار،

ب ـ ۵۰۰ دلار،

ج ـ ۲۵۰ دلار،

د ـ ۵۰ دلار افزایش دهد.

پاسخ: (د)

۶ ـ اگر نظام بانکی تجاری ۴۰۰ دلار به صورت ذخایر اضافی دریافت کند، نرخ ذخیره قانونی ۰/۲ باشد، حداکثر افزایش سپرده برای نظام بانکی تجاری عبارت است از:

الف ـ ۲۰۰۰ دلار،

ب ـ ۱۲۰۰ دلار،

ج ـ ۳۲۰ دلار،

د ـ ۸۰ دلار.

پاسخ: (الف)

۷ ـ اگر ٪۵ = c ، ۰ = e و ۰/۲ = r باشد، و ذخایر واقعی بانک ۱۰۰ دلار افزایش یابد، نظام بانکی تجاری می‌تواند سپرده‌های خود را:

الف ـ ۱۰۰ دلار،

ب ـ ۴۰۰ دلار،

ج ـ ۴۲۰ دلار،

د ـ ۵۰۰ دلار افزایش دهد.

پاسخ: (د)

۸ ـ اگر ۰/۰۵ = C ، ۰ = e ، ۰/۲ = r باشد، ۱۰۰ دلار افزایش در ΔB منجر به افزایشی در عرضه پول برابر با:

الف ـ ۱۰۰ دلار،

ب ـ ۴۰۰ دلار،

ج ـ ۴۲۰ دلار،

د ـ ۵۰۰ دلار می‌شود.

پاسخ: (ج)

۹ ـ اگر $c = 0/05$، $e = 0$، $r = 0/2$ باشد، ۱۰۰ دلار افزایش درΔBمنجر به:

الف ـ ۵ دلار افزایش در پول رایج غیر بانکی و ۹۵ دلار افزایش در سپرده‌های دیداری می‌شود.

ب ـ ۲۰ دلار افزایش در پول رایج غیربانکی و ۳۸۰ دلار افزایش در سپرده‌های دیداری می‌شود.

ج ـ ۲۰ دلار افزایش در پول رایج غیربانکی و ٤۰۰ دلار افزایش در سپرده‌های دیداری می‌شود.

د ـ ۲۵ دلار افزایش در پول رایج غیربانکی و ٤۷۵ دلار افزایش در سپرده‌های دیداری می‌شود.

پاسخ: (ج)

۱۰ ـ کدامیک از عبارات زیر *غلط* است؟

الف ـ یک بانک تجاری می‌تواند ذخایر مازاد را به عنوان منبعی برای نقدینگی نگه دارد.

ب ـ برای اینکه یک بانک تجاری در بلندمدت سودآوری داشته باشد باید توانائی بازپرداخت بدهیهای خود را داشته باشد.

ج ـ یک بانک تجاری باید دارائیهای قابل نقد شدن داشته باشد تا پاسخگوی خروج پیش‌بینی نشده سپرده باشد.

د ـ ذخایر ثانویه یک بانک تجاری شامل ذخایر مازاد آن و اوراق بهاداری است که قابل عرضه در بازار پول می‌باشد.

پاسخ: (د)

مسائل حل شده

مقررات ذخایر بانک تجاری

۱ - ۹ - مفهوم حسابهای « T » (۱) و (۲) زیر را توضیح دهید.

بانک تجاری (۱)

دارائیها		بدهیها	
پول رایج (وجوه نقد)	۱۰۰۰۰ دلار	سپرده‌های دیداری	۸۷۰۰۰ دلار
وامها	۶۰۰۰۰	ارزش ویژه	۵۰۰۰
سرمایه‌گذاریها	۲۰۰۰۰		
سایردارائیها	۲۰۰۰		
	۹۲۰۰۰ دلار		۹۲۰۰۰ دلار

بانک تجاری (۲)

دارائیها		بدهیها	
پول رایج (وجوه نقد)	۱۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۱۰۰+ دلار

پاسخ:

حساب « T » (شماره ۱) ارزشهای *انبارهٔ* دارائیها، بدهیها و ارزش ویژه را نشان می‌دهد، که در واقع ترازنامه بانک است. حساب « T » (شماره ۲) *جریان* (تغییر خالص) در دارائیها و بدهیها را نشان می‌دهد. یک حساب « T » جریانی نشان می‌دهد که یک دارایی یا بدهی معین افزایش (+) یا کاهش (-) می‌یابد. ب ـ در تجزیه و تحلیل پولی، از حسابهای « T » معمولاً برای نشان دادن تغییر خالص در (جریان) حسابهای خاص، که در نتیجه یک معاملات بخصوص روی می‌دهد استفاده می‌شود.

۲ - ۹ - فرض کنید ترازنامه بانک تجاری الف به شرح زیر است:

بانک تجاری الف

دارائیها		بدهیها	
پول رایج (وجوه نقد)	۱۲۰۰۰ دلار	سپردههای دیداری	۷۴۰۰۰ دلار
وامها	۵۰۰۰۰	ارزش ویژه	۵۰۰۰
سرمایهگذاریها	۱۵۰۰۰		
سایر دارائیها	۲۰۰۰		
	۷۹۰۰۰ دلار		۷۹۰۰۰ دلار

الف ـ با استفاده از یک حساب « T » جریانی، تاثیر شرایط زیر را نشان دهید: سپرده گذاران در بانک تجاری الف ـ ۵۰۰ دلارسپرده دیداری را به پول رایج (وجوه نقد) تبدیل می کنند. ب ـ ترازنامه بانک تجاری الف پس از خروج سپرده مفروض در قسمت (الف) را نشان دهید.

پاسخ:

الف ـ همراه با کاهش سپرده جاری پول رایج (وجوه نقد) هم ۵۰۰ دلار کاهش مییابد.

بانک تجاری الف

دارائیها		بدهیها	
پول رایج (وجوه نقد)	۵۰۰ ـ دلار	سپردههای دیداری	۵۰۰ ـ دلار

ب ـ حساب پول رایج (وجوه نقد) از ۱۲۰۰۰ دلاربه ۱۱۵۰۰ دلار وسپردههای دیداری از ۷۴۰۰۰ دلاربه ۷۳۵۰۰ دلار کاهش مییابد.

ب ـ حساب پول رایج (وجوه نقد) از ۱۲۰۰۰ دلار به ۱۱۵۰۰ دلار و سپردههای دیداری از ۷٤۰۰۰ دلار به ۷۳۵۰۰ دلار کاهش مییابد.

بانک تجاری الف

دارائیها		بدهیها	
پول رایج (وجوه نقد)	۱۱۵۰۰ دلار	سپردههای دیداری	۷۳۵۰۰ دلار
وامها	۵۰۰۰۰	ارزش ویژه	۵۰۰
سرمایهگذاریها	۱۵۰۰۰		
سایردارائیها	۲۰۰۰		
	۷۸۵۰۰ دلار		۷۸۵۰۰ دلار

۳ - ۹ - چرا سپرده دیداری نسبت به پول رایج (وجه نقد) شکل مطمئن‌تری از پول است؟

پاسخ:

پول رایج (وجه نقد) ابزاری است در دست حامل آن (از مالکیت این ابزار نام برده نمی‌شود)، و مالکیت آن بدون ظهرنویسی از یک شخص به شخص دیگر قابل انتقال است. سپرده جاری به صورت پول بدهی یک بانک تجاری است، مالکیت این سپرده از یک شخص به شخص دیگر، با حواله کرد صاحب اصلی، و با پشت‌نویسی چک توسط دریافت کننده، انتقال می‌یابد. بنابراین نتیجه می‌گیریم که پول به صورت سپرده دیداری ابزار مبادله مطمئن‌تری است، زیرا چک مشخص می‌کند که چه کسی باید پول را دریافت کند. به طور مثال، فرض کنید که پاکتی شامل یک چک ۵۰۰ دلاری و ۵۰۰ دلار پول رایج (وجه نقد) مفقود شود. یابنده پاکت می‌تواند ادعای مالکیت پول را نماید، زیرا هیچ راهی برای تعیین مالک این پول وجود ندارد. اما اگر یابنده بخواهد چک ۵۰۰ دلاری را نقد کند، باید چک را پشت‌نویسی کند، و اگر یابنده همان شخصی که نام او بر روی چک نوشته شده است نباشد، نقد کردن چک امکان پذیر نیست.

۴ - ۹ - الف ـ چگونه شخص مالکیت سپرده دیداری را با نوشتن یک چک انتقال

می‌دهد؟ ب ـ با استفاده از حساب « T » معاملات زیر را نمایش دهید.

(۱) فرد الف با صدور یک چک در وجه فرد ب ۱۰۰ دلار بدهی خود را به وی می‌پردازد.

(۲) فرد ب چک فرد الف را به بانک تجاری می‌برد، آن را ظهرنویسی می‌کند و ۱۰۰ دلار پول رایج (وجه نقد)، وصول می‌کند.

(۳) بانک تجاری ۱۰۰ دلار را از حساب فرد الف کسر می‌کند و چک باطل شده را به فرد الف باز می‌گرداند.

پاسخ:

الف ـ در صدور یک چک، مالک سپرده دیداری به بانک تجاری دستور می‌دهد که مبلغ معینی از پول را به شخص دیگری که چک به نام اوست انتقال دهد. دریافت کننده چک این دستور پرداخت را به بانک تجاری ارائه می‌دهد (و پس از تشخیص هویت وی توسط بانک) وجه نقد دریافت می‌کند یا به حساب سپرده خود در آن بانکِ می‌گذارد.

ب ـ

فرد الف

	دارائیها		بدهیها	
(۱)	چك پرداختی به فرد ب	۱۰۰ ـ دلار	مبلغ بدهکار به فرد ب	۱۰۰ـ دلار
(۲)	سپرده دیداری الف	۱۰۰ ـ دلار		
	چك صادرشده بنام فرد ب	۱۰۰ + دلار		

فرد ب

	دارائیها		بدهیها	
(۱)	چك فرد الف	۱۰۰ + دلار		
	برگ بدهی فرد الف	۱۰۰ ـ دلار		
(۲)	چك فرد الف	۱۰۰ ـ دلار		
	پول رایج (وجه نقد)	۱۰۰ + دلار		

(۳)

	دارائیها		بدهیها	
(۲)	پول رایج کاغذی (وجه نقد)	۱۰۰ ـ دلار	سپرده دیداری فرد الف	۱۰۰ ـ دلار
	چك الف	۱۰۰ + دلار		

توجه داشته باشید تا زمانیکه بانک تجاری دستور کتبی روی چک را اجرا نکند سپرده دیداری فرد الف ۱۰۰ دلار کاهش نمی‌یابد (یعنی تا زمانیکه بانک تجاری چک را نقد نکند.)

۵ - ۹ - الف - چرا افزایش وام توسط یک بانک تجاری احتمالاً به افزایش عرضه پول منجر می‌شود؟ ب - فرض کنید شرکت سهامی XYZ از بانک تجاری شماره (۱) ۱۰۰۰ دلار وام درخواست می‌کند. اگر بانک تجاری شماره ۱ با دادن وام حساب سپرده دیداری شرکت XYZ را بستانکار کند، با استفاده از حساب « T » نشان دهید که افزایش حجم سپرده برای بانک چگونه صورت می‌گیرد. ج - چرا دولت فدرال (مرکزی) بانکهای تجاری را ملزم به نگهداری ذخیره قانونی می‌نمایند؟

پاسخ:

الف - وام گیرنده با دریافت وام پول را صرف خرید کالاها، خدمات، غیره می‌کند. به استثنای بانکهای تجاری، تمام وام دهندگان باید برای دادن وام پول پرداخت کنند، یا پول رایج (وجه نقد) یا یک سپرده دیداری. چون بانکهای تجاری سپرده‌های دیداری را قبول می‌کنند، آنها همچنین می‌توانند با افزایش بدهی سپرده دیداری خود، وام اعطاء کنند. به این ترتیب بانکهای تجاری به هنگام پرداخت وام، از موضع انحصاری خلق پول برخوردار هستند.

ب -

بانک تجاری شماره ۱

داراییها		بدهیها	
وام به شرکت سهامی xyz	۱۰۰۰ + دلار	سپرده دیداری شرکت سهامی xyz	۱۰۰۰+ دلار

شرکت سهامی XYZ

داراییها		بدهیها	
سپرده دیداری دربانک تجاری شماره ۱	۱۰۰۰+ دلار	وام قابل پرداخت به بانک تجاری شماره ۱	۱۰۰۰+ دلار

ج ــ دولت بر بانکهای تجاری ذخیره قانونی وضع می‌کند تا حجم سپرده دیداری را تنظیم کند. همان طور که در فصل ۸ دیده‌ایم افزایش بیش از حد در عرضه پول تورم‌زا است.

۶ - ۹ - الف ـ فرض کنید که دارائیها و بدهیهای بانک شماره (۱) به شرح زیر است:

بانک شماره ۱

دارائیها			بدهیها
پول رایج (وجه نقد)	۳۰۰۰ دلار	سپرده‌های دیداری	۲۵۰۰۰ دلار
سایردارئیها	۲۴۰۰۰	سایربدهیهاوارزش ویژه	۲۰۰۰
	۲۷۰۰۰ دلار		۲۷۰۰۰ دلار

اگر پول رایج (وجه نقد) به صورت ذخیره مشخص شود و نرخ ذخیره قانونی ۱۰ / ۰ باشد، (۱) ذخایر واقعی، (۲) ذخایر قانونی و (۳) ذخایر مازاد بانک شماره ۱ را پیدا کنید. ب ـ بانکداری ذخایر جزئی را توضیح دهید. ج ـ چرا افزایش حجم وامهای یک بانک تجاری نمی‌تواند از ذخایر مازاد آن فراتر رود؟

پاسخ:

الف ـ برای بانک شماره (۱)، (۱) ذخایر واقعی ۳۰۰۰ دلار است، (۲) ذخایر قانونی برابر است با ۲۵۰۰ دلار (۲۵۰۰ دلار = ۲۵۰۰۰ دلار × ۱ / ۰)، و (۳) ذخایر مازاد ۵۰۰ دلار (۳۰۰۰ دلار ذخایر واقعی منهای ۲۵۰۰ دلار ذخایر قانونی).

ب ــ در بانکداری ذخایر جزئی، ذخایری که بانک ملزم به نگهداری آن است تنها باید جزئی (کمتر از یک واحد) از بدهیهای سپرده دیداری آن را تشکیل دهد. به این ترتیب، اگر تغییری در ذخایر بانک تجاری روی دهد، در حجم سپرده دیداری وام، به طور بالقوه، تغییر چند برابر روی می‌دهد. در مقابل، بانکداری به صورت ذخیره ۱۰۰٪ چنین مقرر

می‌دارد که بانکهای تجاری ذخایری برابر با ۱۰۰٪ بدهیهای سپرده‌های دیداری خود را داشته باشند. در بانکداری ذخیره صددرصدی، بانکهای تجاری تنها پول رایج (وجه نقد) به صورت سپرده نگه می‌دارند و بنابراین نمی‌توانند وام بدهند.

ج ــ از آنجائیکه بانکهای تجاری بسیاری سپرده‌دیداری قبول می‌کنند، احتمال بسیار می‌رود که سپرده‌های دیداری که با گسترش اعطای وام ایجاد کننده به شخصی که در بانک تجاری دیگری حساب جاری دارد. به این ترتیب افزایش حد سپرده از ذخیره مازاد فراتر نمی‌رود، زیرا بانک تجاری انتظار دارد که سپرده دیداری خلق شده جدید، منجر به کاهش ذخیره برابر مبلغ وام اعطائی گردد.

۷ - ۹ - ساختار نظام فدرال رزرو را شرح دهید.

پاسخ:

نظام فدرال رزرو شامل هیات رئیسه، کمیته بازار آزاد فدرال، ۱۲ بانک فدرال رزرو منطقه‌ای با ۲۴ شعبه در سراسر ایالات متحده و ۵۵۰۰ بانک تجاری عضو می‌باشد. هیات ۷ نفره فرمانداران، که توسط رئیس جمهور ایالات متحده منصوب می‌شوند (با توافق کنگره)، بر وظایف سرپرستی بانکهای مرکزی مختلف نظارت دارند. کمیته ۱۲ نفره بازار آزاد فدرال، که شامل هیات فرمانداران است، مسئول هدایت عملیات بازار آزاد نظام است، که مبنای سیاست پولی ایالات متحده است (به فصل ۱۰ رجوع شود). بانکهای فدرال رزرو منطقه‌ای، سپرده نگهدار بانکهای عضو هستند تا در دورانی که جریان ذخیره با مشکل روبرو می‌شود به آنها وام اعطاء می‌کنند، و تقریباً تمام پولهای کاغذی مورد استفاده در ایالات متحده را منتشر می‌کنند.

۸ - ۹ - انتقال وجوه از یک بانک تجاری به بانک تجاری دیگر معمولاً از طریق سپرده‌های ذخیره در فدرال رزرو انجام می‌شود. با استفاده از حسابهای « T » معاملات زیر را نشان دهید: (۱) بانک تجاری الف ۸۰۰ دلار وام به شرکت سهامی XYZ اعطاء می‌کند، (۲) شرکت XYZ ملزوماتی به ارزش ۸۰۰ دلار از شرکت ABC خریداری می‌کند و وجه آن را با چکی از بانک تجاری الف پرداخت می‌نماید، (۳) شرکت ABC چک را در حساب خود در بانک تجاری ب به سپرده می‌گذارد، (۴) بانک تجاری ب از بانک تجاری الف ۸۰۰ دلار از طریق انتقال ذخیره در بانک فدرال رزرو منطقه‌ای دریافت می‌کند.

پاسخ:

بانک تجاری الف

داراییها		بدهیها	
(۱) وام به شرکت سهامی XYZ	۸۰۰+ دلار	سپرده دیداری شرکت XYZ	۸۰۰+ دلار
(٤) ذخایرسپرده درفدرال رزرو	۸۰۰- دلار	سپرده دیداری شرکت XYZ	۸۰۰- دلار

شرکت سهامی XYZ

داراییها		بدهیها	
(۱) سپرده دیداری دربانک تجاری الف	۸۰۰+ دلار	وام ازبانک تجاری الف	۸۰۰+ دلار
(۲) سپرده‌دیداری‌دربانک‌تجاری الف	۸۰۰- دلار		
(۲) ملزومات	۸۰۰+ دلار		

شرکت سهامی ABC

داراییها		بدهیها	
(۲) ملزومات	۸۰۰- دلار		
(۲) چك بانك تجاری الف	۸۰۰+ دلار		
(۳) چك بانك تجاری الف	۸۰۰- دلار		
(۳) سپرده‌دیداری دربانك تجاری ب	۸۰۰+ دلار		

بانك تجاری ب

داراییها		بدهیها	
(۳) چك بانك تجاری الف	۸۰۰+ دلار	سپرده‌دیداری شرکت سهامی ABC	۸۰۰+ دلار
(۴) چك بانك تجاری الف	۸۰۰- دلار		
(۴) ذخایرسپرده‌دربانك فدرال رزرو	۸۰۰+ دلار		

بانك فدرال رزرو منطقه‌ای

دارائیها		بدهیها	
	ذخایرسپرده بانك تجاری الف	۸۰۰- دلار	(۴)
	ذخایرسپرده بانك تجاری ب	۸۰۰+ دلار	

خلق سپرده‌های دیداری توسط نظام بانکداری تجاری

۹ - ۹ - چرا معمولاً تصور می‌شود که یک بانک تجاری، ذخایری برابر با مبلغ افزایش وامها و ذخیره‌های خود از دست می‌دهد؟

پاسخ:

با نزدیک به ۱۵۰۰۰ بانک تجاری در ایالات متحده، احتمال بسیار می‌رود که وام‌گیرنده‌ای در وجه شخصی چکی صادر کند که آن شخص در بانک تجاری اولیه حسابی نداشته باشد. از آنجائیکه پول از یک بانک تجاری به بانک تجاری دیگر از طریق وجوه انتقالی در حسابهای ذخیره انتقال می‌یابد، بانک تجاری خلق کننده سپرده می‌تواند انتظار از دست دادن ذخائر را از طریق افزایش حد وام / سپرده داشته باشد.

۱۰ - ۹ - فرض کنید که ذخیره قانونی ۰/۲ است و بانکهای تجاری برای وامهای خود نرخ بهره سالیانه ۸٪ را تعیین می کنند. الف ـ درآمد بهره یک بانک تجاری برای یک وام یکساله با مبالغ زیر چقدر است؟ (۱) ۱۰۰۰ دلار، (۲) ۱۵۰۰ دلار و (۳) ۲۰۰۰ دلار. ب ـ فرض کنید که ذخایر یک بانک تجاری و سپرده‌های دیداری ۲۵۰۰ دلار افزایش یابند. *تغییر خالص* در دارائیها و بدهیهای بانک را، اگر با عایدی ذخیره بدست آمده، وامهایی با مقادیر زیر پرداخت نماید، محاسبه کنید. (۱) ۱۰۰۰ دلار، (۲) ۱۵۰۰ دلار، (۳) ۲۰۰۰ دلار. فرض کنید کاهش ذخیره با مبلغ وام اعطائی برابر باشد. هر وضعیت را

جداگانه بررسی کنید. ج ـ چرا یک بانک تجاری با افزایش حد سپرده‌ها وام اعطاء می‌کند، هر چند این انتظار را دارد که با انجام این کار ذخایر خود را از دست بدهد؟ د ـ آیا یک بانک تجاری ممکن است به مقداری کمتر از ذخایر مازاد خود وام بدهد؟

پاسخ:

الف ـ درآمد سالیانه بهره وام برابر است با ارزش اسمی وام یکساله ضربدر نرخ بهره سالیانه. (۱) درآمد بهره ۱۰۰۰ دلار وام برابر است با ۸۰ دلار (۸۰ دلار = ۰/۰۸ × ۱۰۰۰ دلار). (۲) درآمد بهره ۱۵۰۰ دلار وام برابر است با ۱۲۰ دلار و (۳) درآمد بهره ۲۰۰۰ دلار وام برابر است با ۱۶۰ دلار.

ب ـ (۱) *تغییر خالص* در دارائیها و بدهیهای بانک تجاری برابر است با ذخایر، ۱۵۰۰ + دلار وامها، ۱۰۰۰ + دلار، و سپرده‌های دیداری ۲۵۰۰ + دلار.

بانك تجاری الف

دارائیها		بدهیها	
ذخایر	۲۵۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۲۵۰۰+ دلار
وامها	۱۵۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۱۵۰۰+ دلار
ذخایر	۱۵۰۰ـ دلار	سپرده‌های دیداری	۱۵۰۰ ـ دلار

(۲) تغییر خالص در دارائیها و بدهیهای بانک تجاری برابر است با ذخایر ۱۰۰۰ + دلار، وامها ۱۵۰۰ + دلار، و سپرده‌های دیداری، ۲۵۰۰ + دلار.

بانك تجاری الف

دارائیها		بدهیها	
ذخایر	۲۵۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۲۵۰۰+ دلار
وامها	۱۰۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۱۰۰۰+ دلار
ذخایر	۱۰۰۰ ـ دلار	سپرده‌های دیداری	۱۰۰۰ ـ دلار

(۳) تغییر خالص در دارائیها و بدهیهای بانک تجاری برابر است با ذخایر، ۵۰۰ + دلار، وامها، ۲۰۰۰ + دلار، و سپرده‌های دیداری ۲۵۰۰ + دلار.

بانک تجاری الف.

دارائیها		بدهیها	
ذخایر	۲۵۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۲۵۰۰+ دلار
وامها	۲۰۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۲۰۰۰+ دلار
ذخایر	۲۰۰۰ ـ دلار	سپرده‌های دیداری	۲۰۰۰ ـ دلار

ج ــ در وضعیت دارایی ـ بدهی یک بانک تجاری، خواه ذخایر مازاد داشته باشد، خواه دارای کسری ذخایری به اندازه وامهای خود باشد، تغییری ایجاد نمی‌شود. [تغییر خالص در دارائیها ـ بدهیهای بانک تجاری در وضعیت (۱) و (۲) و (۳) بخش (ب) این مساله را مورد مقایسه قرار دهید]. یک بانک تجاری شانس نگهداری دارائیها را با، یا بدون درآمد بهره دارد (برای ذخایر هیچگونه بهره‌ای وجود ندارد). همانطور که در بخش (الف) محاسبه شد، اگر هیچگونه وامی وجود نداشته باشد، درآمد صفر است، اگر وام ۱۰۰۰ دلار باشد، بازده ۸۰ دلار است، اگر وامها به ۱۵۰۰ دلار افزایش یابد، بازده ۱۲۰ دلار است، و اگر وامها به ۲۰۰۰ دلار افزایش یابند، بازده ۱۶۰ دلار است. تمایل یک بانک تجاری در به حداکثر رساندن درآمد بهره دارائیهای خود، منجر به افزایش حد وام دهی، به اندازه ذخایر مازاد، می‌شود.

د ــ اگر بانک انتظار داشته باشد که جریان ذخیره ـ سپرده از میزان افزایش حد وام ـ سپرده فراتر برود این احتمال وجود دارد که بانک تجاری تصمیم به افزایش ذخایر مازاد خود بگیرد. به طور مثال ۲۵۰۰ دلار سپرده ـ ذخیره بدست آمده در بخش (ب) ممکن است فقط موقتی باشد. به این ترتیب، در حالیکه باید در نظر داشته باشیم که افزایش حد

وام ـ ذخیره یک بانک تجاری برابراست با مجموع ذخایر مازاد بانک، در مواردی که بانک نیاز به نقدینگی را پیش‌بینی می‌کند، یعنی زیانهای بیشتر ذخیره ـ سپرده، این مسأله پیش نمی‌آید.

۱۱ - ۹ - فرض کنید: (۱) نرخ ذخایر قانونی سپرده‌های دیداری ۰/۲ است، (۲) پول رایج (وجوه نقد) به اضافه سپرده‌ها در بانک فدرال رزرو منطقه‌ای، به عنوان دارائی ذخیره تعیین شده باشد، (۳) بانکهای تجاری با دریافت ذخایر اضافی به اندازه ذخایر مازاد خود حد وام و سپرده‌های دیداری خود را افزایش می‌دهند، (٤) افزایش حد سپرده توسط بانک تجاری منجر به از دست دادن ذخیره‌ای برابر با افزایش در سپرده‌های دیداری می‌شود،زیرا به موجب فرض مطروحه، صاحب نهایی این سپرده‌های تازه خلق شده، در بانک تجاری دیگری حساب دارد.

الف ـ جریانات زیر را در حسابهای « T » نشان بدهید.

(۱) بانک تجاری الف ۱۰۰۰ دلار سپرده نقدی دریافت می‌کند که آن را در یک بانک فدرال رزرو منطقه‌ای به سپرده می‌گذارد ؛ اثر خالص این عمل چنین است: ذخایر در فدرال رزرو ۱۰۰۰ + دلار، سپرده‌های دیداری ۱۰۰۰ + دلار.

(۲) بانک تجاری الف، با ۸۰۰ دلار مازاد ذخایر، وامها و سپرده‌های دیداری خود را ۸۰۰ دلار افزایش می‌دهد.

(۳) بانک تجاری الف ۸۰۰ دلار از ذخایر خود را به بانک تجاری ب می‌دهد و به این ترتیب آن را از دست می‌دهد، زیرا صاحب نهایی ۸۰۰ دلار سپرده دیداری، یک حساب جاری در بانک تجاری ب دارد.

(٤) بانک تجاری ب، با ٦٤۰ دلار ذخایر مازاد، وامها و سپرده‌های دیداری خود را به مقدار ٦٤۰ دلار افزایش می‌دهد.

(۵) بانک تجاری ب ٦٤۰ دلار از ذخایر خود را به بانک تجاری ج می‌دهد،

زیرا صاحب نهایی ٦٤٠ دلار سپرده دیداری، یک حساب جاری در بانک تجاری ج دارد.

(٦) بانک تجاری ج، با ۵۱۲ دلار ذخایر مازاد، وامها و سپرده‌های دیداری خود را به مقدار ۵۱۲ دلار افزایش می‌دهد.

(۷) بانک تجاری ج ۵۱۲ دلار ذخایر خود را به بانک تجاری (د) می‌دهد، زیرا صاحب نهایی ۵۱۲ دلار سپرده دیداری، یک حساب جاری در بانک تجاری (د) دارد.

(۸) بانک تجاری (د) با ذخایر مازادی برابر با ٤٠٩/٦ دلار، به همین میزان وام و سپرده‌های دیداری خود را افزایش می‌دهد.

(۹) بانک تجاری (د) ٤٠٩/٦ دلار ذخایر خود را به بانک تجاری (هـ) می‌دهد، زیرا صاحب نهایی ٤٠٩/٦ دلار سپرده دیداری، یک حساب جاری در بانک تجاری (هـ) دارد.

(۱۰) بانک تجاری (هـ) با ۳۲۷/٦۸ دلار سپرده مازاد، به همین میزان وامها و سپرده‌های دیداری خود را افزایش می‌دهد.

ب ـ جدولی تهیه کنید که تغییرات خالص در سپرده‌های دیدای و ذخایر بانکهای تجاری الف تا هـ در نتیجه جریانات بخش (الف) را نشان دهد.

پاسخ:

بانک تجاری الف

داراثیها		بدهیها	
(۱) ذخایر	+۱۰۰۰ دلار	سپرده‌های دیداری	+۱۰۰۰ دلار
(۲) وامها	+۸۰۰ دلار	سپرده‌های دیداری	+۸۰۰ دلار
(۳) ذخایر	۸۰۰ ـ دلار	سپرده‌های دیداری	۸۰۰ ـ دلار

بانک تجاری ب

داراثیها		بدهیها	
(۳) ذخایر	+۸۰۰ دلار	سپرده‌های دیداری	+۸۰۰ دلار
(۴) وامها	+٦۴۰ دلار	سپرده‌های دیداری	+٦۴۰ دلار
(۵) ذخایر	٦۴۰ ـ دلار	سپرده‌های دیداری	٦۴۰ ـ دلار

بانک تجاری ج

دارائیها		بدهیها	
(۵) ذخایر	+۶۴۰ دلار	سپرده‌های دیداری	+۶۴۰ دلار
(۶) وامها	+۵۱۲ دلار	سپرده‌های دیداری	+۵۱۲ دلار
(۷) ذخایر	ـ۵۱۲ دلار	سپرده‌های دیداری	ـ۵۱۲ دلار

بانک تجاری د

دارائیها		بدهیها	
(۷) ذخایر	+۵۱۲ دلار	سپرده‌های دیداری	+۵۱۲ دلار
(۸) وامها	+۴۰۹/۶ دلار	سپرده‌های دیداری	+۴۰۹/۶ دلار
(۹) ذخایر	ـ۴۰۹/۶ دلار	سپرده‌های دیداری	ـ۴۰۹/۶ دلار

بانک تجاری هـ

دارائیها		بدهیها	
(۹) ذخایر	+۴۰۹/۶ دلار	سپرده‌های دیداری	+۴۰۹/۶ دلار
(۱۰) وامها	+۳۲۷/۶۸ دلار	سپرده‌های دیداری	+۳۲۷/۶۸ دلار

ب ــ جدول ۱ تغییر خالص در سپرده‌های دیداری و ذخایر بانک تجاری الف تا هـ را نشان می‌دهد. مجموع افزایش ذخایر ۱۰۰۰ دلار است، اما افزایش خالص در سپرده‌های دیداری ۳۶۸۹/۳۴ دلار است. اگر انتقال ذخایر بعد از بانک هـ نیز ادامه یابد، نتیجه نهایی ۵۰۰۰ دلار افزایش در سپرده‌های دیداری برای ۱۰۰۰ دلار افزایش در ذخایر خواهد بود.

جدول ۱

بانک تجاری	تغییر خالص در ذخایر	تغییر خالص در سپرده‌های دیداری
الف	۲۰۰ دلار	۱۰۰۰ دلار
ب	۱۶۰	۸۰۰
ج	۱۲۸	۶۴۰
د	۱۰۲/۴	۵۱۲
هـ	۴۰۹/۶	۷۳۷/۲۸
	۱۰۰۰ دلار	۳۶۸۹/۲۸ دلار

۱۲ - ۹ - فرض کنید تمام بانکهای تجاری در ایالات متحده در یک بانک انحصاری ادغام شوند. آیا ۱۰۰۰ دلار افزایش در سپرده ـ ذخایر در این حالت اثری متفاوت با مساله ۱۱ ـ ۹ دارد، در صورتیکه بانک انحصاری به طور مکرر سپرده‌ها ـ وامهای خود را به مقدار ذخایر مازاد خود افزایش دهد؟

حل مسأله:

همانند مساله ۱۱ ـ ۹ می‌توانیم فرض کنیم که بانک تجاری انحصاری در ابتدا ۱۰۰۰ دلار به صورت ذخایر و سپرده‌ها دریافت می‌کند.

دور ۱: بانک تجاری انحصاری با در اختیار داشتن ۸۰۰ دلار ذخایر مازاد، ۸۰۰ دلار وام و سپرده‌های دیداری را افزایش می‌دهد.

دور ۲: چون بانک تجاری انحصاری تنها بانک تجاری است با اعطای ۸۰۰ دلار وام، ذخایر خود را از دست نمی‌دهد و بنابراین ٦٤٠ دلار ذخایر مازاد خواهد داشت. بانک تجاری انحصاری ٦٤٠ دلار وام و سپرده دیداری را افزایش می‌دهد.

دور ۳: با اعطای ٦٤٠ دلار وام ذخایر از دست نمی‌رود. ذخایر مازاد برابر است با ۵۱۲ دلار و وام ۵۱۲ دلار است.

دور ٤: با اعطای ۵۱۲ دلار وام ذخایر از دست نمی‌رود. بنابراین در این مرحله بانک ٤۰۹/٦ دلار، به اندازه ذخایر مازاد، وام اعطاء می‌کند.

دور ۵: با اعطای ٤۰۹/٦ دلار وام ذخایر از دست نمی‌رود، وامها ۳۲۷/٦۸ دلار، به اندازه جمع ذخایر مازاد، افزایش می‌یابند.

جریان ورود ۱۰۰۰ دلار ذخایر و سپرده و خلق سپرده در نتیجه این جریان طی دورهای ۱ تا ۵ در حساب شکل « T » نشان داده شده است. افزایش حد وامها و سپرده‌ها توسط بانک تجاری انحصاری مشابه افزایش حد وامهایی است که بانکهای تجاری غیر انحصاری در مسئله

۱۱ - ۹ انجام داده‌اند. خواه یک بانک تجاری و خواه ۱۵۰۰۰ بانک تجاری در یک کشور وجود داشته باشند، جریان ورود ذخایر به افزایش چند برابر در سپرده‌های دیداری منجر خواهد شد.

بانک تجاری انحصاری

دارائیها		بدهیها	
ذخایر	۱۰۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۱۰۰۰+ دلار
وامها	۸۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۸۰۰+ دلار
وامها	۶۴۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۶۴۰+ دلار
وامها	۵۱۲+ دلار	سپرده‌های دیداری	۵۱۲+ دلار
وامها	۴۰۹/۶+ دلار	سپرده‌های دیداری	۴۰۹/۶+ دلار
وامها	۳۲۷/۶۸+ دلار	سپرده‌های دیداری	۳۲۷/۶۸+ دلار

۱۳ - ۹ - الف - مقدار ضریب فزاینده سپرده دیداری d را وقتیکه نرخ ذخیره قانونی (۱) ۰/۰۵، (۲) ۰/۱، (۳) ۰/۲ و (٤) ۰/۲۵ است محاسبه کنید. ب - تغییر بالقوه در حجم سپرده‌های دیداری را وقتیکه افزایش ذخایر ۱۰۰ دلار و نرخ ذخایر قانونی، (۱) ۰/۰۵، (۲) ۰/۱، (۳) ۰/۲، (٤) ۰/۲۵ باشد، را محاسبه کنید. ج - ذخایر را اغلب پول «پرقدرت» می‌نامند. تغییرات در ذخایر چقدر «پرقدرت» هستند؟

حل مسأله:

الف - $d = \frac{1}{r}$. (۱) وقتیکه $r = ۰/۰۵$، $d = \frac{1}{۰/۰۵} = ۲۰$. (۲) وقتیکه $r = ۰/۱$ است، $d = ۱۰$، (۳) وقتیکه $r = ۰/۲$ است، $d = ۵$ است. (٤) وقتیکه $r = ۰/۲۵$ است $d = ٤$ است.

ب ــ تغییر بالقوه در سپرده‌های دیداری $\Delta D = d \Delta R$، که d ضریب فزاینده سپرده و ΔR تغییر در ذخایر است.

(۱) وقتیکه $r =$ ۰/۰۵ و $\Delta R =$ ۱۰۰ است

$\Delta D =$ ۲۰ (۱۰۰ دلار) = ۲۰۰۰ دلار

(۲) وقتیکه $r =$ ۰/۱۰ و $\Delta R =$ ۱۰۰ است

$\Delta D =$ ۱۰ (۱۰۰ دلار) = ۱۰۰۰ دلار

(۳) وقتیکه $r =$ ۰/۲۰ و $\Delta R =$ ۱۰۰ است

$\Delta D =$ ۵ (۱۰۰ دلار) = ۵۰۰ دلار

(٤) وقتیکه $r =$ ۰/۲۵ و $\Delta R =$ ۱۰۰ است

$\Delta D =$ ٤ (۱۰۰ دلار) = ٤۰۰ دلار

ج ـ همانطور که در بخش (ب) نشان داده شده است تغییر در ذخایر، «پرقدرت» تلقی می‌شود، زیرا منجر به تغییرات چند برابر در حجم سپرده دیداری بالقوه می‌شود. هر چه ذخیره قانونی کمتر باشد این ذخائر از «قدرت بالای» بیشتری برخوردار هستند.

خلق پول

۱٤ - ۹ - چرا یک بانک تجاری ذخایر مازاد دارد؟

پاسخ:

ذخایر جاری، نقدینگی نهایی یک بانک تجاری‌اند. یک بانک تجاری به چند دلیل باید ذخایر مازاد داشته باشد. اول برای پاسخگویی به ذخایر جاری پیش‌بینی نشده خود (سپرده‌های دیداری که به صورت پیش‌بینی نشده‌ای به پول رایج (وجه نقد) تبدیل می‌شوند) و دوم برای جبران ذخایری است که در جریان انتقال سپرده‌ها به بانک تجاری رقیب از دست می‌روند. بانکهای تجاری همچنین برای داشتن بودجه کافی برای پرداخت وام به وام گیرندگان آتی باید ذخایر مازاد داشته باشند. گر چه ذخایر مازاد، درآمد بهره‌ای به همراه ندارند، اما به تداوم فعالیت یک بانک تجاری در بلندمدت و سودآوری آن کمک می‌کنند.

۱۵ - ۹ - فرض کنید جمع پول رایج (وجه نقد) کل به ازای حجم سپرده‌ها ۸۰،۰۰۰ دلار، ۱۰۰،۰۰۰ دلار و ۱۲۰،۰۰۰ دلار به ترتیب برابرند با ۲۰،۰۰۰ دلار، ۲۵۰۰۰ دلار و ۳۰،۰۰۰ دلار. الف - اگر این الگو ادامه یابد به ازای حجم سپرده ۱۶۰،۰۰۰ دلار مقدار پول نقد چقدر خواهد بود؟ ب - نسبت پول رایج چقدر است؟

حل مسأله:

الف - به ازای هر ٤ دلار سپرده دیداری ۱ دلار پول رایج (وجه نقد) نگه داشته می‌شود. به این ترتیب وقتیکه حجم سپرده دیداری ۱٦۰،۰۰۰ دلار است، پول رایج (وجه نقد) موجود باید برابر با ٤۰،۰۰۰ دلار باشد.

ب ــ نسبت پول رایج (وجه نقد) c برابر است با C / D. یعنی ۰/۲۵ = c

۱٦ - ۹ - الف - اگر برای سپرده‌های دیداری ذخیره قانونی ثابتی وجود داشته باشد، اگر c رابطه بین پول رایج (وجه نقد) به سپرده‌های دیداری ثابت باشد، و اگر e رابطه بین ذخایر مازاد و سپرده‌های دیداری ثابت باشد، معادله تغییر در سپرده‌های دیداری را پیدا کنید. ب - با توجه به الگوی بخش (الف)، معادله برای تعریف ۱ M عرضه پول را پیدا کنید.

حل مسأله:

الف - کل ذخایر R توسط یک بانک تجاری برای تامین سپرده‌های دیداری rD و به صورت ذخایر مازاد eD نگهداری می‌شود، کل ذخایر همچنین به صورت پول رایج (وجه نقد) cD جریان می‌یابند. به این ترتیب تغییر در ذخایر قانونی، ذخایر مازاد و پول رایج (وجه نقد) نگهداری می‌شود.

بنابراین:

$$\Delta R = r\Delta D + e\Delta D + c\Delta D$$

و ساده می‌کنیم

$$\Delta R = \Delta D(r + e + c)$$

بطوریکه

$$\Delta D = \Delta R/(r + e + c)$$

ب ـ با تعریف ۱ M پول، $M = C + D$

$\Delta M = \Delta C + \Delta D$

مطابق تعریف $\Delta C = c\Delta D$ و $\Delta D = \Delta R/(r + e + c)$

$$\Delta M = c\Delta D + \frac{\Delta R}{(r + e + c)} = c\left[\frac{\Delta R}{(r + e + c)}\right] + \frac{\Delta R}{(r + e + c)}$$

بطوریکه

$$\Delta M = \Delta R\left[\frac{(1 + c)}{(r + e + c)}\right]$$

۱۷ - ۹ - ضریب فزاینده پول m برابر است با $\frac{1 + c}{(c + r + e)}$،

الف ـ در هر یک از موارد زیر ضریب فزاینده پول را پیدا کنید:
(۱) $r = ۰/۱۰$ و $c = ۰/۰۵$ و $e = ۰/۰۵$ (۲) $r = ۰/۱$ و
$c = ۰/۰۵$ و $e = ۰$ (۳) $r = ۰/۱$ و $r = ۰$ و $c = ۰$ و $e = ۰$.

ب ـ حجم پول رایج (وجه نقد) و نسبت ذخایر مازاد چه اثری بر ابعاد ضریب فزاینده پول دارند؟

ج ـ با استفاده از ضریب فزاینده پول که در بخش (الف) محاسبه شده است، تغییر در عرضه پول به علت ۱۰۰ دلار افزایش در ذخایر پول رایج (وجه نقد) را پیدا کنید.

حل مسأله:

الف ـ

$$(۱)\quad m = \frac{۱ + c}{(c + r + e)} = \frac{۱/۰۵}{(۰/۰۵ + ۰/۱ + ۰/۰۵)} = ۵/۲۵$$

$$(۲)\quad m = \frac{۱/۰۵}{(۰/۰۵ + ۰/۱ + ۰)} = ۷$$

$$(۳)\quad m = \frac{۱}{(۰ + ۰/۱ + ۰)} = ۱۰$$

ب ـ همانطور که در محاسبات بخش الف نشان داده شده است، مقدار ضریب فزاینده پول m رابطه معکوسی با ارزشهای c و e دارد، یعنی هر چه c و e بزرگتر باشد ارزش m کمتر است. دلیل وجود این رابطه آن است که c و e استفاده‌های جانشینی برای ذخایر (به‌صورت‌نگهداری پول رایج (وجه نقد) و یا ذخایر مازاد) هستند، که ذخایر موجود برای افزایش حد سپرده بانک تجاری را کاهش می‌دهند.

ج ـ وقتیکه $m = \frac{(1 + c)}{(c + r + e)}$ باشد فرمول مورد استفاده برای پیدا کردن تغییرات در عرضه پول برابر است با $\Delta M = m\Delta R$. با استفاده از وضعیت بخش (الف)، تغییرات عرضه پول عبارتند از:

(۱) $\Delta M = m\Delta R$ = ۵/۲۵ (۱۰۰ دلار) = ۵۲۵ دلار

(۲) $\Delta M = m\Delta R$ = ۷ (۱۰۰ دلار) = ۷۰۰ دلار

(۳) $\Delta M = m\Delta R$ = ۱۰ (۱۰۰ دلار) = ۱۰۰۰ دلار

مدیریت دارائیهای یک بانک تجاری

۱۸ - ۹ - الف ـ توانائی بازپرداخت دیون چه نقشی در مدیریت مالی یک بانک تجاری ایفاء می‌کند؟ ب ـ وجه تمایز یک بانک تجاری با توانائی بازپرداخت دیون یک بانک تجاری که این توانائی را ندارد چیست؟

پاسخ:

الف ـ پول با این فرض به صورت سپرده به بانک واگذار می‌شود که بانک تجاری محل امنی است (یعنی بانک توانائی بازپرداخت مبلغ سپرده را خواهد داشت) و قابلیت نقدینگی دارد (بدهیهای سپرده می‌تواند بنا به درخواست سپرده گذار به وجه نقد تبدیل شود). برای مدیریت دارائیهای یک بانک تجاری برای اینکه بانک محل امنی باشد و بتواند وجوه سپرده را بازگرداند، توانائی بازپرداخت دیون و قابلیت نقدینگی اهمیت اساسی دارد.

ب ـ مادام که ارزش بازاری یا تحقیق پذیری دارائیهای یک بانک تجاری از بدهیهای معوق آن بیشتر باشد، بانک توانائی بازپرداخت دیون خود را دارد. یک بانک تجاری زمانی توانائی بازپرداخت دیون خود را ندارد که دارائیهایش برای تامین تمام بدهیهای معوق آن کافی نباشد.

۱۹ - ۹ - الف ـ چرا یک بانک تجاری باید نگران نقدینگی خود باشد؟ ب ـ کدامیک از دارائیها منبع اصلی نقدینگی یک بانک تجاری محسوب می‌شود؟ ج ـ آیا بین انگیزه‌های سود و نقدینگی تضادی وجود دارد؟

پاسخ:

الف ـ یک بانک تجاری فقط نمی‌تواند توانائی بازپرداخت دیون خود را داشته باشد، بلکه باید بتواند به آنهائی که می‌خواهند سپرده‌های خود را از بانک خارج کنند پول نقد بپردازد و تقاضای متقاضیان وام را برآورده سازد. نقدینگی ایجاب می‌کند که یک بانک تجاری دارائیهایی را نگهدارد که بدون از دست دادن ارزش اسمی و یا با اندک تغییری در ارزش اسمی آن قابل تبدیل به پول نقد و یا معادل آن باشد.

ب ـ مجموعه وجوه مسدود شده و اعتبارات و تسهیلات پرداختی یک بانک تجاری شامل ذخایر بدون بهره پول رایج (وجه نقد)، به اضافه سپرده در فدرال رزرو)، اوراق بهادار کوتاه‌مدت قابل عرضه به بازار (ابزارهای بازار پول)، وامهای کوتاه‌مدت و بلندمدت به مشتریان و اوراق اعتباری متفرقه با درآمد ثابت می‌باشد. ذخایر بدون بهره فوراً در دسترس قرار می‌گیرند تا امکان تامین وجوه سپرده گذاران فراهم گردد؛ یا در صورتیکه ذخایر نگهداری شده از ذخایر قانونی بیشتر باشد، بانک بتواند تقاضاهای وام را پاسخگو باشد، معمولاً یک ابزار بازار پولی (اوراق بهادار قابل عرضه در بازار کوتاه مدت)، در حد ارزش اسمی یا تقریباً در آن حد به دارائیهای ذخیره قابل تبدیل می‌باشند. ذخایر بدون بهره و اوراق بهادار قابل عرضه به بازار

کوتاه مدت، که جزو ذخایر اولیه و ثانویه بانک طبقه‌بندی می‌شوند، منبع اصلی نقدینگی بانک تجاری محسوب می‌شوند.

ج ــ معمولاً یک بانک تجاری که به دنبال کسب سود است ذخایر مازاد خود را در حداقل نگه داشته و برای نقدینگی به ذخایر ثانویه متکی می‌باشد. در عین حال، اوراق بهادار کوتاه مدت معمولاً بازده کمتری نسبت به وامهائی که بر اوراق قرضه بلندمدت استوار است دارند. بنابراین نیاز بانک تجاری برای حفظ نقدینگی کافی، هدف آن را برای به حداکثر رساندن سود، محدود می‌سازد.

۲۰ - ۹ - نشان دهید که چگونه یک بانک تجاری می‌تواند از ذخایر ثانویه خود برای تامین، الف ـ ۲۰۰ دلار برداشت نقدی و ب ـ درخواست ۱۰۰ دلار وام، استفاده کند. فرض کنید بانک تجاری با فروش اوراق بهادار کوتاه مدت خود به سایرین ذخایر بیشتری بدست می‌آورد.

حل مسأله:

الف ـ فرض کنید فردالف، ۲۰۰ دلار سپرده دیداری خود را به وجه نقد تبدیل می‌کند. بانک تجاری Z ۱٦۰ دلار کسری ذخایر قانونی دارد. (توجه داشته باشید وقتیکه سپرده‌های دیداری ۲۰۰ دلار کاهش می‌یابد و نسبت ذخیره ۰/۲ است، ذخایر قانونی ٤۰ دلار کاهش می‌یابد). بانک تجاری Z می‌تواند با فروش ۱٦۰ دلار اوراق بهادار کوتاه مدت دیگران، در ازأ ۱٦۰ دلار وجه نقد این کسری ذخایر را جبران کند.

بانک تجاری Z

دارائیها		بدهیها	
ذخایر	۲۰۰ ـ دلار	سپرده دیداری فردالف	۲۰۰ ـ دلار
پول رایج (ذخایر)	۱۶۰ + دلار		
اوراق بهادار کوتاه مدت	۱۶۰ ـ دلار		

فـرد الف

دارائیهـا		بدهیهـا
سپردهدیداری	۲۰۰ ـ دلار	
پول رایج	۲۰۰ + دلار	

ســایـرین

دارائیهـا		بدهیهـا
اوراق بهادارکوتاهمدت	۱۶۰+ دلار	
پول رایج	۱۶۰ ـ دلار	

ب ــ درخواست ۱۰۰ دلار وام با فروش ۱۰۰ دلار اوراق بهادار کوتاه مدت به سایرین در ازای پول نقد تامین می‌شود. ۱۰۰ دلار افزایش در ذخایر اولیه برای تامین ۱۰۰ دلار افزایش در حد بدهی و سپرده‌های دیداری کافی است.

بانک تجاری Z

دارائیها		بدهیهـا	
اوراق بهادارکوتاه مدت	۱۰۰ ـ دلار	سپرده‌های دیداری	۱۰۰+ دلار
پول رایج	۱۰۰ + دلار		
وامها	۱۰۰ + دلار		

فصل ۱۰

بانک مرکزی و سیاست پولی

۱ ـ ۱۰ ـ مقدمه

بانک مرکزی مسئول پیاده کردن سیاستهای پولی به منظور تامین اشتغال کامل و ثبات قیمت می‌باشد. این فصل بر روشهائی که بانک مرکزی برای پیاده کردن سیاست پولی به کار می‌گیرد تکیه دارد. بحث درباره اینکه سیاست پولی چگونه بر فعالیت اقتصادی اثر می‌گذارد در فصل ۱۱ صورت می‌گیرد.

۲ ـ ۱۰ ـ کنترل حجم سپرده‌های دیداری

الگوی عرضه پول $\Delta M = \Delta R \left[\frac{(1 + c)}{(r + c + c)} \right]$ که در بخش ۴ ـ ۹ بسط داده شد نشان می‌دهد که تغییرات عرضه پول به تغییرات ذخائر ΔR، نسبت پول رایج c ، ذخائر قانونی r و نسبت ذخایر مازاد c بستگی دارد. چون R و r مستقیماً توسط بانک مرکزی کنترل می‌شود، تغییرات سپرده دیداری و بنابراین تغییرات عرضه پول با تغییر ذخائر بانکهای تجاری یا ذخائر قانونی برای سپرده‌های دیداری صورت می‌گیرد. ابزاری که برای انجام تغییرات در سپرده‌های دیداری در دسترس هستند عبارتند از تغییر در ذخائر قانونی، عملیات بازار آزاد و سیاست نرخ تنزیل.

تغییر ذخائر قانونی ـ افزایش ذخائر قانونی سپرده‌های دیداری اثر ضریب فزاینده ذخائر را کاهش می‌دهد و از افزایش اثر ضریب فزاینده می‌کاهد. اگر چه تغییر ذخیره قانونی ابزار قدرتمندی برای تغییر در سپرده‌های دیداری است، معهذا به ندرت از آن

استفاده می‌شود. تغییرات ذخایر قانونی بر همه بانکهای تجاری اثر می‌گذارد و بنابراین تغییر عرضه پول ابزاری غیرقابل انعطاف تلقی می‌شود.

مثال ۱ - فرض کنید نرخ ذخائر قانونی سپرده‌های دیداری ۰/۲۰ است و ترازنامه نظام بانکی تجاری به شرح زیر است:

نظام بانکی تجاری

داراییها		بدهیها	
ذخائر	۱۰۰۰۰دلار	سپرده‌های دیداری	۴۵۰۰۰دلار
اوراق بهادارکوتاه مدت	۷۰۰۰	ارزش‌ویژه	۵۰۰۰
وامها	۲۵۰۰۰		۵۰۰۰۰ دلار
سایر داراییها	۸۰۰۰		
	۵۰۰۰۰دلار		

اگر بانک مرکزی ذخائر قانونی را به ۰/۲۵ افزایش دهد، نظام بانکی تجاری دچار کسری ذخائر می‌شود. با فرض اینکه بانکهای تجاری نمی‌توانند ذخائر بیشتری بدست آورند، به موجب ذخائر قانونی جدید حجم سپرده‌های دیداری باید به ۴۰۰۰۰ دلار کاهش یابد. این کاهش ۵۰۰۰ دلاری در داراییهای بانک تجاری و سپرده‌های دیداری، با نقد کردن اوراق بهادار کوتاه مدت و (یا) با تمدید نکردن مهلت وامهایی که سررسید آنها تمام شده است، جبران می‌شود (به مسئله ۳ - ۱۰ رجوع شود). به این ترتیب با افزایش ذخائر قانونی سپرده‌های دیداری، بانک مرکزی می‌تواند سپرده‌های دیداری را کاهش دهد و عرضه پول را کمتر کند.

عملیات بازار آزاد - عملیات بازار آزاد ابزار اصلی بانک مرکزی به منظور تاثیر بر تغییرات سپرده‌های دیداری است. بانک مرکزی اوراق قرضه دولتی را خرید و فروش می‌کند. خرید این اوراق ذخائر بانک تجاری را افزایش می‌دهد، فروش این اوراق ذخائر بانک تجاری را کاهش می‌دهد. اگر بانکهای تجاری ذخائر مازادی نداشته باشند، این تغییر در ذخائر منجر به تغییر چند برابر در سپرده‌های دیداری می‌شود.

مثال ۲ - فرض کنید که بانک مرکزی اوراق قرضه به ارزش ۱۰۰۰ دلار را از نظام بانک تجاری خریداری می‌کند. معاملات مربوطه به شرح زیر هستند: (۱) داراییهای نظام بانکی تجاری معین، اوراق قرضه دولتی، ۱۰۰ دلار کاهش می‌یابد. و دارایی بانک مرکزی یعنی اوراق قرضه

نظام بانکی تجاری

داراییها		بدهیها	
(۱)اوراق قرضه‌دولتی	۱۰۰- دلار		
(۲)سپرده‌دربانک مرکزی	۱۰۰+ دلار		
(۳) وامها	۵۰۰+ دلار	سپرده‌های دیداری	۵۰۰+ دلار

بانک مرکزی

داراییها		بدهیها	
(۱)اوراق قرضه دولتی	۱۰۰+ دلار	(۲)سپرده‌های بانک تجاری	۱۰۰+ دلار

دولتی، ۱۰۰ دلار افزایش می‌یابد. (۲) بانک مرکزی با ایجاد حساب سپرده بانک تجاری ۱۰۰ دلاری در بانک مرکزی، بهای این اوراق قرضه دولتی را می‌پردازد و دارایی بانک تجاری معین، سپرده در بانک مرکزی، ۱۰۰ دلار افزایش می‌یابد. (۳) با توجه به اینکه نرخ ذخائر قانونی ۰/۲۰ است و ذخائر مازادی در نظام بانکی تجاری وجود ندارد، وامها و سپرده‌های دیداری بانک تجاری ۵۰۰ دلار افزایش می‌یابد.

سیاست نرخ تنزیل - وقتیکه بانکهای تجاری دچار کسری ذخایر می‌شوند، ممکن است از بانک مرکزی قرض بگیرند (تنزیل کنند). نرخ بهره‌ای که برای این وامها در نظر گرفته شده است نرخ تنزیل نامیده می‌شود، و معمولاً تابع سایر نرخ‌های بهره بازار هستند. تغییرات در نرخ تنزیل اهمیت دارند و معمولاً نشانگر جهتی است که بانک مرکزی اعتقاد دارد نرخ‌های بهره باید بگیرد (به مساله ۷ - ۱۰ رجوع شود).

مثال ۳ - فرض کنید بانک تجاری الف دارای ۱۰۰۰ دلار کسری ذخایر است. بانک تجاری الف به جای فروش اوراق بهادار کوتاه مدت با استقراض از بانک مرکزی ۱۰۰۰ دلار ذخایر مازاد بدست می‌آورد. با این کار داراییهای ذخیره بانک تجاری الف و بدهی‌اش به بانک مرکزی هر دو ۱۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد. بدهی بانک مرکزی، یعنی سپرده بانک تجاری الف، ۱۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد، همان طور که طرف دارائی نیز حساب (تنزیل) وامهای بانکهای تجاری ۱۰۰۰ دلار افزایش خواهد یافت.

بانک تجاری الف

داراییها		بدهیها	
سپرده دربانک مرکزی	۱۰۰۰ دلار	تنزیل (وام ازبانک مرکزی)	+۱۰۰۰ دلار

بانک مرکزی

داراییها		بدهیها	
تنزیل(وام به بانکهای تجاری)	+۱۰۰۰ دلار	سپرده بانک تجاری الف	+۱۰۰۰ دلار

۳ ـ ۱۰ ـ عملیات بازار آزاد پویا و تدافعی

ذخایر بانک تجاری تحت تاثیر عواملی غیر از خرید و فروش اوراق بهادار دولتی توسط بانک مرکزی نیز می‌باشد. حسابهای دارایی و بدهی اصلی بانک مرکزی که بر حجم ذخایر بانکهای عضو * اثر می‌گذارد در جدول ۱ نشان داده شده‌اند. وقتیکه حساب دارایی بانک مرکزی افزایش و یا حساب بدهی آن کاهش می‌یابد، ذخایر بانک عضو افزایش می‌یابد، وقتیکه یک حساب دارایی بانک مرکزی کاهش یابد یا حساب بدهی آن افزایش یابد، ذخایر کاهش می‌یابد. (به مساله ۱۰ ـ ۱۰ رجوع شود). چون حسابهایی از قبیل تنزیلها، سفته‌های بانک مرکزی، و سپرده‌های خزانه (سپرده‌های خزانه دولت) مستقمیاً توسط بانک مرکزی کنترل نمی‌شوند، تغییرات این حسابها می‌تواند منجر به تغییرات ناخواسته‌ای در ذخایر بانکهای عضو شود. که به دنبال آن عملیات بازار آزاد تدافعی لازم خواهد شد تا اثرات تغییر در ذخایر بانک تجاری‌را جبران کند (به مثال ٤ رجوع شود). عملیات پویای بازار آزاد موقعی پیش می‌آید که بانک مرکزی در سطوح ذخایر بانک عضو تغییر ایجاد کند (به مساله ۱۱ ـ ۱۰ رجوع شود).

---

* بانکهای عضو شامل کلیه بانکها در ایالات متحده و بانکهای ایالتی و کمپانیهای تراست که داوطلبانه در هیات روسای کل عضویت دارند و در سیستم پذیرفته شده‌اند. (م)

جدول ۱ : ترازنامه تلفیقی ۱۲ بانك مرکزی
(میلیارد دلار)

داراییها		بدهیها وارزش‌ویژه	
گواهیهای طلاوسایروجوه‌نقد	۱۳/۳ دلار	سفته‌های بانك مرکزی	۹۴/۶ دلار
اوراق بهادارد‌ولت	۱۱۰/۷	سپرده‌ها :	
تنزیلها، وامها و براتهای پذیرفته شده	۱/۴	ذخایربانك عضو(سپرده‌های بانك تجاری)	۳۰/۱
سایر داراییهای متفرقه	۱۴/۴	خزانه دولت	۲/۴
جمع	۱۳۹/۸ دلار	خارجی وغیره	۱/۱
		بدهیهای متفرقه	۸/۹
		حسابهای سرمایه	۲/۷
		جمع	۱۳۹/۸ دلار

مثال ٤ - فرض کنید که خزانه ۱۰۰ دلار از حساب سپرده دیداری خود در نظام بانکی تجاری را به بانک مرکزی انتقال دهد. (۱) انتقال پول از بانک تجاری به بانک مرکزی حسابهای سپرده دیداری و ذخایر بانکهای تجاری را کاهش می‌دهد، در حالیکه در ترازنامه بانک مرکزی ذخایر بانکهای عضو (سپرده‌های بانکهای تجاری) ۱۰۰ دلار کاهش می‌یابد و ذخایر خزانه ۱۰۰ دلار افزایش می‌یابد. اثر این جابجایی سپرده‌های خزانه از بانکهای تجاری به بانک مرکزی ۱۰۰ دلار کاهش در ذخایر بانک تجاری است. (۲) اگر بانک مرکزی نخواهد ذخایر بانک عضو کاهش یابد، می‌تواند با خرید ۱۰۰ دلار اوراق بهادار دولتی خانوارها، یک عملیات بازار آزاد تدافعی اجرا کند تا ذخایر بانک تجاری را به سطح قبلی خود بازگرداند.

نظام بانکی تجاری

داراییها		بدهیها	
(۱) سپرده‌های دیداری دربانك مرکزی	۱۰۰- دلار	(۱)سپرده‌های دیداری خزانه	۱۰۰- دلار
(۲) سپرده‌های دیداری دربانك مرکزی	۱۰۰+ دلار	(۲)سپرده‌های دیداری خانوارها	۱۰۰+ دلار

بانك مرکزی

داراییها		بدهیها	
		(۱) ذخایر بانك عضو	۱۰۰- دلار
		(۲) ذخایر خزانه	۱۰۰+ دلار
(۲) اوراق بهادار دولتی	۱۰۰+ دلار	(۲) ذخایر بانك عضو	۱۰۰+ دلار

٤ ـ ۱۰ ـ کنترلهای اعتباری انتخابی

کنترلهای کیفی اعتبارات را به منظور خاصی تخصیص می‌دهد و در مقایسه با ابزار سیاسی بحث شده در بخش ۲ ـ ۱۰ از اهیمت کمتری برخوردار است. ایجاد انگیزه اخلاقی و تعیین حد استقراضی از کنترلهای خاص در دست بانک مرکزی می‌باشد. ایجاد انگیزه به صورت ادواری مورد استفاده قرار می گیرد تا بانکهای تجاری خود را با سیاست پولی تعیین شده بیشتر وفق دهند. تعیین حد استقراضی جریان اعتبار بانک تجاری را به بازار بورس سهام با وضع حداکثر درصد میزان خرید اوراق بهادار که از طریق اعطای وام تامین مالی می‌شود، کنترل می‌نماید.

اصطلاحات مهم اقتصادی

عملیات بازار آزاد تدافعی: فدرال رزرو اوراق بهادار دولتی را خریداری کرده یا بفروش می‌رساند تا از تغییرات نامطلوب در سطوح ذخایر بانک تجاری جلوگیری کند.

نرخ تنزیل: نرخ بهره‌ای که بانک مرکزی برای اعطای وام به بانکهای تجاری عضو نظام فدرال رزرو (بانک مرکزی) تعیین می کند.

عملیات بازار آزاد پویا: بانک مرکزی اوراق بهادار دولتی را خریداری یا بفروش می‌رساند تا در سطح ذخایر بانک تجاری تغییراتی ایجاد کند.

ذخایر بانک عضو: سپرده‌های بانکهای تجاری عضو در بانک مرکزی به اضافه وجوه نقدی که این بانکها دارند.

عملیات بازار آزاد: خرید یا فروش اوراق بهادار دولتی توسط بانک مرکزی برای افزایش یا کاهش ذخایر بانک عضو.

تغییرات ذخایر قانونی: روشی است که برای تغییر در حجم سپرده‌های دیداری مورد استفاده قرار می گیرد. افزایش در ذخایر قانونی ضریب فزاینده سپرده

دیداری و همچنین حجم سپرده‌های دیداری را کاهش‌می‌دهد ؛ کاهش در ذخیره قانونی ضریب فزاینده سپرده دیداری را افزایش و به سپرده‌های دیداری می‌افزاید.

کنترلهای اعتباری خاص: معیارهای مشخصی که هدف آنها تاثیر گذاردن بر جریان سرمایه و سوق دادن آنها به سمت بخشهای اعتباری مورد نظر است.

پرسشهای مروری

۱ ــ اگر حجم ذخایر بانک تجاری را ثابت نگه داریم:

الف ـ افزایش در ذخایر قانونی ضریب فزاینده سپرده‌های دیداری و ذخایر مازاد را کاهش می‌دهد.

ب ــ کاهش در ذخایر قانونی ضریب فزاینده سپرده‌های دیداری را کاهش و ذخایر مازاد را افزایش می‌دهد.

ج ــ افزایش در ذخایر قانونی ضریب فزاینده سپرده‌های دیداری را افزایش و ذخایر مازاد در کاهش می‌دهد.

د ــ افزایش در ذخایر قانونی ضریب فزاینده سپرده‌های دیداری را افزایش و ذخایر مازاد را کاهش می‌دهد.

پاسخ: (الف)

۲ ــ فرض کنید که بانکهای تجاری ذخایر مازاد ندارند و جمع ذخایر برابر است با ۱۰۰۰ دلار. اگر ذخایر قانونی از ۰/۲۵ به ۰/۲۰ کاهش یابد، سپرده‌های دیداری:

الف ـ از ۱۰۰۰ دلار به ۱۲۵۰ دلار افزایش می‌یابد.

ب ــ از ۱۰۰۰ دلار به ۷۵۰ دلار کاهش می‌یابد.

ج ــ از ۴۰۰۰ دلار به ۵۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد.

د ــ از ۵۰۰۰ دلار به ۴۰۰۰ دلار کاهش می‌یابد.

پاسخ: (ج)

۳ ــ کدامیک از معیارهای زیر به یک بانک تجاری برای غلبه بر وضعیت کسری ذخایر کمک نمی‌کند؟

الف ـ استقراض از بانک مرکزی.

ب ــ فروش اوراق بهادار کوتاه مدت.

ج ــ افزایش در ذخایر قانونی سپرده‌های دیداری.

د ــ قصور در تمدید وامهای خصوصی‌ای که سررسید آنها تمام شده است.

پاسخ: (ج)

٤ ــ اگر سایر عوامل ثابت باشد، خرید اوراق بهادار دولتی توسط بانک مرکزی کدامیک از موارد زیر را افزایش خواهد داد.

الف ـ بدهیهای بانک مرکزی، ذخایر بانکهای عضو و اوراق بهادار دولتی.

ب ــ داراییهای بانک مرکزی، ذخایر بانکهای عضو و اوراق بهادار دولتی.

ج ــ بدهی بانک تجاری، ذخایر بانک عضو.

د ــ داراییهای بانک تجاری، ذخایر بانک عضو.

پاسخ: (د)

۵ ــ اگر ذخایر قانونی ۰/۲۰ و فدرال رزرو ۱۰۰ دلار اوراق بهادار دولتی را از بانک تجاری خریداری کند، بانک تجاری:

الف ـ ۸۰ دلار ذخایر مازاد خواهد داشت.

ب ــ ۱۰۰ دلار ذخایر مازاد خواهد داشت.

ج ــ سپرده‌های دیداری ۸۰ دلار افزایش خواهد یافت.

د ــ سپرده‌های دیداری ٤۰۰ دلار افزایش خواهد یافت.

پاسخ: (ب)

٦ ــ کاهش در نرخ تنزیل هزینه:

الف ـ استقراض بانک تجاری از بانک مرکزی را کاهش می‌دهد.
ب ـ استقراض خانوار از بانک مرکزی را کاهش می‌دهد.
ج ـ استقراض خانوار از بانکهای تجاری را کاهش می‌دهد.
د ـ استقراض خزانه (دولت) از بانکهای تجاری را کاهش می‌دهد.
پاسخ: (الف)

۷ ـ افزایش در نرخ تنزیل معمولاً نشان می‌دهد:
الف ـ بانک مرکزی دیگر وامی به بانکهای تجاری نمی‌دهد.
ب ـ نرخ بازار بهره به ناگزیر کاهش خواهد یافت.
ج ـ بانک مرکزی از یک سیاست پولی سخت پیروی می‌کند.
د ـ بانک مرکزی از یک سیاست پولی آسان پیروی می‌کند.
پاسخ: (ج)

۸ ـ افزایش کدامیک از حسابهای زیر در بانک مرکزی منجر به افزایش ذخایر بانک عضو می‌شود؟
الف ـ خزانه دولت
ب ـ اسناد بانک مرکزی
ج ـ سپرده‌های خارجی
د ـ حساب گواهی طلای فدرال رزرو
پاسخ: (د)

۹ ـ ۵۰ دلار افزای در تنزیلهای (وام به بانکهای عضو) و ۷۵ دلار کاهش در اسناد بانک مرکزی بر ذخایر بانک عضو چه تاثیری دارد؟
الف ـ ۱۲۵ دلار افزایش
ب ـ ۱۲۵ دلار کاهش

ج ـ ۲۵ دلار کاهش
د ـ ۲۵ دلار افزایش
پاسخ: (ج)

۱۰ ـ کنترلهای اعتباری خاص
الف ـ حجم اعتباری ایجاد شده توسط بانکهای تجاری را تنظیم می‌کند.
ب ـ حجم سپرده‌های دیداری ایجاد شده توسط بانکهای تجاری را تنظیم می‌کند.
ج ـ اعتبار را به طور انتخابی به بانکهای تجاری تخصیص می‌دهد.
د ـ اعتباری را به طور انتخابی به وام گیرندگان مختلف تخصیص می‌دهد.
پاسخ: (د)

مسائل حل شده

کنترل حجم سپرده‌های دیداری

۱ - ۱۰ - فرض کنید که نظام بانکی تجاری هیچگونه ذخایر مازادی ندارد. الف ـ وقتیکه جمع ذخایر ۱۰۰۰ است و ذخایر قانونی (۱) ۰/۲۰، (۲) ۰/۱۶ و (۳) ۰/۱۰ است، حجم سپرده دیداری چقدر است؟ ب ـ حجم سپرده دیداری را وقتیکه نرخ قانونی ۰/۲۰ و جمع ذخایر (۱) ۱۰۰۰ دلار، (۲) ۱۲۵۰ دلار و (۳) ۲۰۰۰ دلار است، محاسبه کنید. ج ـ محاسبات بخشهای (الف) و (ب) را با یکدیگر مقایسه کنید.

حل مسأله:
الف ـ در مدل ساده، حجم سپرده دیداری با فرمول $D = \frac{R}{r}$ محاسبه می‌شود. به این ترتیب در (۱) جمع سپرده‌های دیداری برابر است با

۵۰۰۰ دلار (۵۰۰۰ دلار $= \frac{۱۰۰۰ \text{ دلار}}{۰/۲۰} = $ $D = \frac{R}{r}$)،

در (۲) ۶۲۵۰ دلار و در (۳) ۱۰۰۰۰ دلار است.

ب ــ وقتیکه نرخ ذخایر قانونی ثابت و ۰/۲۰ است و ذخایر بانکهای تجاری از ۱۰۰۰ دلار به ۱۲۵۰ دلار و سپس به ۲۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد، حجم سپرده دیداری به شرح زیر افزایش می‌یابد (۱) ۵۰۰۰ دلار، (۲) ۶۲۵۰ دلار و (۳) ۱۰۰۰۰ دلار.

ج ــ موارد (الف) و (ب) نشان می‌دهد که دو روش مختلف برای افزایش حجم سپرده دیداری وجود دارد: با کاهش ذخایر قانونی، یا با افزایش حجم ذخایر بانکهای تجاری. در مورد (الف) با کاهش ذخایر قانونی از ۰/۲ به ۰/۱۶ و به ۰/۱۰ و ثابت بودن ذخایر بانکهای تجاری در حد ۱۰۰۰ دلار، حجم سپرده‌های دیداری از ۵۰۰۰ دلار به ۶۲۵۰ دلار و سپس به ۱۰۰۰۰ دلار افزایش یافت. در مورد (ب) با افزایش ذخایر نظام بانکی تجاری و ثابت بودن ذخایر قانونی در حد ۰/۲۰ همان افزایش در حجم سپرده دیداری حاصل می‌شود.

۲ - ۱۰ - الف ـ فرض کنید که بانکهای تجاری ذخایر مازادی در اختیار ندارند. ضریب فزاینده سپرده دیداری را وقتیکه ذخایر قانونی (۱) ۰/۲۰، (۲) ۰/۱۹، (۳) ۰/۱۸، (٤) ۰/۱۷، (۵) ۰/۱۶ و (٦) ۰/۱۵ است محاسبه کنید.

ب ـ با استفاده از ضریبهای فزاینده سپرده دیداری محاسبه شده در مورد (الف) وقتیکه جمع ذخایر نظام بانکی تجاری ۱۰۰۰۰ دلار است سپرده دیداری را محاسبه کنید.

ج ـ اگر جمع ذخایر نظام بانکی تجاری ۱۰۰۰۰ دلار باشد و ذخایر قانونی ۰/۲۰ باشد، برای افزایش حجم سپرده دیداری از ۵۰۰۰۰ دلار به ۵۱۲۸۰ دلار، ذخایر قانونی باید چه تغییری کند.

حل مسأله:

الف ـ اگر نظام بانکی تجاری ذخایر مازادی داشته باشد، ضریب فزاینده سپرده دیداری با فرمول $d = 1 / r$ بدست می‌آید. d برابر است با (۱) ۵، (۲) ۵/۲۶۳، (۳) ۵/۵۵۶، (٤) ۵/۸۸۲ (۵) ۶/۲۵۰ و (٦) ۶/۶۶۷.

ب ـ $D = R / r$. وقتیکه جمع داراییهای ذخیره برابر است با ۱۰۰۰۰ دلار، حجم سپرده دیداری می‌شود (۱) ۵۰۰۰۰ دلار، (۲) ۵۲۶۳۲ دلار، (۳) ۵۵۵۵۶، (٤) ۵۸۸۲٤، (۵) ۶۲۵۰۰، و (٦) ۶۶۶۶۷ دلار.

ج ـ با توجه به $D = R / r$ ذخایر قانونی لازم برای سطح معینی از R با حل فرمول $r = R / D$ بدست می‌آید. چون R برابر است با ۱۰۰۰۰ دلار و سطح مطلوب D برابر است با ۵۱۲۸۰ دلار، ذخایر قانونی باید از ۰/۲ به ۰/۱۹۵ کاهش یابد.

۳ ـ ۱۰ ـ الف ـ با استفاده از حساب « T » نشان دهید که چگونه رویدادهای زیر، سپرده‌های دیداری یک بانک تجاری را کاهش می‌دهد. هر وضعیت را جداگانه بررسی کنید.

(۱) یک بانک تجاری که با کمبود ذخایر روبروست، اوراق بهادار کوتاه مدت به ارزش ۵۰۰ دلار را به خانوارها می‌فروشد. خانوارها با بیرون کشیدن مانده سپرده‌های دیداری از بانک تجاری وجه آن را پرداخت می‌کنند.

(۲) سررسید یک وام ۶۰۰ دلاری، ۹۰ روزه به شرکت XYZ به پایان می‌رسد. XYZ با نوشتن یک چک از مانده سپرده دیداری خود این وام را با بانک تجاری بازپرداخت می‌کند.

ب ـ وقتیکه بانک مرکزی ذخایر قانونی را تغییر می‌دهد و در ذخایر بانک تجاری تغییری حاصل نمی‌شود، چگونه یک بانک تجار بدهیهای سپرده دیداری خود را تغییر می‌دهد.

حل مسأله:

الف ـ

(۱) بانک تجاری

داراییها		بدهیها	
اوراق بهادار کوتاه مدت	۵۰۰ ـ دلار	سپردههای دیداری خانوارها	۵۰۰ ـ دلار

خانوارها

داراییها		بدهیها	
اوراق بهادار کوتاهمدت	۵۰۰ + دلار		
سپردهدیداری دربانک تجاری	۵۰۰ - دلار		

(۲) بانک تجاری

داراییها		بدهیها	
وام بهشرکت الف٬ب٬ج٬	۶۰۰ - دلار	سپردهدیداری شرکتالف٬ب٬ج٬	۶۰۰- دلار

شرکت X٬Y٬Z٬

داراییها		بدهیها	
سپردههای دیداری دربانک تجاری	۶۰۰- دلار	وام ۹۰ روزه بانک تجاری	۶۰۰ - دلار

ب ـ وقتیکه از تغییر ذخایر قانونی برای تغییر سپردههای دیداری استفاده میشود، نظام بانکی تجاری با انبساط یا انقباض داراییهایش (وامها یا اوراق بهادار کوتاه مدت) و حسابهای سپرده دیداری تغییرات مورد نظر را ایجاد می‌کند. به طور مثال، افزایش در ذخایر قانونی ممکن است بانکهای تجاری را با کمبود ذخایر روبرو سازد. این ذخایر یا با عدم تمدید وامها یا با فروش اوراق بهادار کوتاه مدت جبران میشود. کاهش در ذخایر قانونی مازاد ایجاد می‌کند، بانکهای تجاری با توسعه وامها و سپردههای دیداری واکنش نشان میدهند.

۴ - ۱۰ - الف ـ معاملات زیر را به صورت حساب « T » نشان دهید.

(۱) بانک مرکزی اوراق بهادار دولتی به قیمت ۲۵۰ دلار را از بخش خانوار میخرد و با چکی از حساب خود وجه این اوراق بهادار را میپردازد.

(۲) خانوارها چک بانک مرکزی را در حساب سپرده دیداری در یک بانک تجاری ذخیره می‌کند.

(۳) بانک تجاری چک فدرال رزرو را برای نقد کردن ارائه می‌کند. فدرال رزرو با افزایش حساب سپرده دیداری بانک تجاری در فدرال رزرو وجه را پرداخت می‌کند.

ب ـ اگر بانکهای تجاری ذخایر مازادی نداشته باشند و ذخیره قانونی ۰/۲۰ باشد، اثر نهایی خرید ۲۵۰ دلار اوراق قرضه دولتی بر حجم سپرده‌های دیداری چقدر است؟ ج ـ چرا عملیات بازار آزاد به عنوان ابزاری برای تغییر دادن حجم سپرده دیداری، بر تغییرات ذخایر قانونی ترجیح دارند؟

حل مسأله:

الف ـ

خانوارها

دارائیها		بدهیها	
(۱) اوراق بها دار دولتی	۲۵۰- دلار		
(۱) چك قابل پرداخت در بانك مرکزی	۲۵۰+ دلار		
(۲) چك قابل پرداخت دربانك مرکزی	۲۵۰- دلار		
(۲) سپرده دیداری	۲۵۰+ دلار		

بانك تجاری

دارائیها		بدهیها	
(۲) چك قابل پرداخت دربانك مرکزی	۲۵۰+ دلار	(۲) سپرده‌دیداری خانوارها	۲۵۰+ دلار
(۳) چك قابل پرداخت دربانك مرکزی	۲۵۰- دلار		
(۳) سپرده دربانك مرکزی	۲۵۰+ دلار		

بانك مرکزی

دارائیها		بدهیها	
(۱) اوراق بهادار دولتی	۲۵۰+ دلار	(۱) چك صادرشده به‌خانوارها	۲۵۰+ دلار
		(۳) چك صادرشده به خانوارها	۲۵۰- دلار
		(۳) سپرده بانك تجاری	۲۵۰+ دلار

ب ـ سپرده‌های دیداری ۱۲۵۰ دلار افزایش می‌یابد.

$\Delta D = \frac{\Delta R}{\ } = \frac{۲۵۰}{\ } =$ ۱۲۸۰ دلار.

ج ـ تغییرات ذخایر قانونی بر همه بانکهای تجاری اثر می‌گذارد، در حالیکه عملیات بازار آزاد بلافاصله فقط بر آن بانکهای تجاری اثر می‌گذارد که مستقیماً درگیر خرید یا فروش اوراق بهادار دولتی هستند. به این ترتیب اثرات عملیات بازار آزاد از طریق نظام بانکداری تجاری عبور می‌کند و وقتیکه بانک مرکزی تصمیم بگیرد جهت سیاست پولی را تغییر دهد با سهولت بیشتری این اثر معکوس می‌شود.

۵ - ۱۰ - الف ـ با استفاده از حساب « T » اثر خالص عملیات بازار آزاد زیر را نشان دهید.

(۱) بانک مرکزی اوراق بهادار دولتی به ارزش ۱۰۰ دلار از نظام بانکداری تجاری می‌خرد.

(۲) بانک مرکزی اوراق بهادار دولتی به ارزش ۱۰۰ دلار را از خانوارها می‌خرد.

ب ـ اگر نرخ ذخایر قانونی ۰/۲۰ باشد، در هر یک از موارد (الف) ذخایر مازاد بانک تجاری چقدر است؟

ج ـ اگر نرخ ذخایر قانونی ۰/۲۰ باشد و بانکهای تجاری ذخایر مازادی نداشته باشند، افزایش حجم وام نظام بانکداری تجاری در مورد (الف) چقدر است؟

د ـ در دو مورد بخش (الف) تغییر نهایی در سپرده‌های دیداری را محاسبه کنید.

ه ـ آیا خرید اوراق بهادار دولتی از بانکهای تجاری یا خانوارها منجر به افزایش بیشتر وامهای بانک تجاری می‌شود؟

حل مسأله:

الف ـ

بانک مرکزی

داراییها		بدهیها	
(۱) اوراق بهادار دولتی	+۱۰۰ دلار	(۱) سپرده بانکهای تجاری	+۱۰۰ دلار
(۲) اوراق بهادار دولتی	+۱۰۰ دلار	(۲) سپرده بانکهای تجاری	+۱۰۰ دلار

بانکهای تجاری

داراییها		بدهیها	
(۱) اوراق بهادار دولتی	-۱۰۰ دلار		
(۱) سپرده در بانک مرکزی	+۱۰۰ دلار		
(۲) سپرده در بانک مرکزی	+۱۰۰ دلار	(۲) سپرده خانوارها	+۱۰۰ دلار

خانوارها

داراییها		بدهیها	
(۲) اوراق بهادار دولتی	-۱۰۰ دلار		
(۲) سپرده دیداری در بانکهای تجاری	+۱۰۰ دلار		

ب ــ در وضعیت (۱) بانکهای تجاری ۱۰۰ دلار ذخایر مازاد دارند، زیرا ۱۰۰ دلار ذخایر مازاد دریافت شده است و در سپرده‌های دیداری تغییری ایجاد نشده است. در وضعیت (۲)، بانکهای تجاری ۸۰ دلار ذخایر مازاد دارند، زیرا از ۱۰۰ دلار افزایش ذخایر ۲۰ دلار برای ۱۰۰ دلار افزایش در سپرده‌های دیداری خانوارها لازم است.

ج ــ در وضعیت (۱) نظام بانکداری تجاری می‌تواند وامها و سپرده‌های خود را ۵۰۰ دلار افزایش دهد، در وضعیت (۲) وامها و سپرده‌های دیداری ۴۰۰ دلار افزایش می‌یابد. توجه داشته باشید که افزایش حجم وام ـ سپرده توسط بانک تجاری با نگهداری ذخایر مازاد تعیین می‌شود.

د ــ هم در وضعیت (۱) و هم در وضعیت (۲) افزایش نهایی سپرده‌های دیداری ۵۰۰ دلار است. در وضعیت (۱) ۱۰۰ دلار افزایش در ذخایر مازاد منجر به ۵۰۰ دلار افزایش در وامها و سپرده‌های دیداری می‌شود. وضعیت (۲) منجر به ۵۰۰ دلار افزایش در سپرده‌های دیداری از طریق

۱۰۰ دلار سپرده اولیه خانوارها به اضافه ۴۰۰ دلار افزایش وام ـ سپرده دیداری به علت ۸۰ دلار مازاد اولیه ذخایر می‌شود.

هـ ـ همانطور که در بخش (ج) نشان داده شده است، خرید اوراق بهادار دولتی توسط بانکهای تجاری منجر به افزایش بیشتر وامهای بانک تجاری می‌شود.

۶ - ۱۰ - الف ـ رابطه بین نرخ تنزیل و نرخ بهره بازار را توضیح دهید. ب ـ آیا تنزیل به وسیله بانک مرکزی مطابق تصمیمات اختیاری بانکهای تجاری کنترل می‌شود؟ ج ـ آیا بانکهای تجاری می‌توانند کار دیگری غیر از به تنزیل گذاشتن در بانک مرکزی انجام دهند؟

پاسخ:

الف ـ بانک مرکزی معمولاً نرخهای تنزیل را زیر نرخهای بهره بازار نگه می‌دارد تا بانکهای تجاری را تشویق کند وقتیکه با «کمبود» ذخایر مواجه هستند وام بگیرند. نرخ بهره بازار می‌تواند روزانه تغییر کند و انعکاسی از حرکات عرضه و تقاضای پول باشد، در حالیکه نرخ تنزیل را بانک مرکزی تعیین می‌کند و به طور ادواری تغییر می‌کند تا با نرخهای بازار انطباق یابد.

ب ـ نیاز بانکهای تجاری به استقراض، حجم تنزیل را تعیین می‌کند. به این ترتیب بانک مرکزی می‌تواند نرخ تنزیل را برای بانکهای تجاری کمابیش جذاب سازد، اما هر بانک تجاری باید استقراض نماید ؛ البته بانک مرکزی با اصرار بر این اصل که تنزیل «یک امتیاز است نه یک حق»، می‌تواند حجم تنزیل را تا حدودی کنترل نماید. به این ترتیب در دوران انقباض پولی بانک مرکزی در وضعیتی است که می‌تواند میزان و حدود تنزیلهای دریافت شده توسط بانکهای تجاری را محدود سازد.

ج ـ اگر یک بانک تجاری با کمبود ذخایر روبرو باشد، می‌تواند داراییهای

خود را نقد کند (به طور مثال اوراق بهادار دولتی کوتاه مدت بفروشد یا وامهایی را که مهلت پرداخت آنها به سررسیده تمدید نکند) نه اینکه در بانک مرکزی تنزیل کند.

۷ - ۱۰ - **از تغییرات در نرخ تنزیل چه استنباط هایی می‌توان به عمل آورد؟**

پاسخ:

با فرض اینکه نرخ تنزیل معمولاً کمتر از نرخ بهره بازار است، و تنزیل یک امتیاز است نه یک حق، بانکهای تجاری فقط موقعی باید استقراض کنند که ذخایر لازم را نداشته باشند. بنابراین تغییرات در نرخ تنزیل نباید بر تمایل یک بانک تجاری به استقراض از بانک مرکزی اثر بگذارد. معهذا، تغییرات در نرخ تنزیل ممکن است بانکهای تجاری را تشویق کند که اگر تفاوت آنچه که آنها می‌توانند از وامها بدست آورند و نرخ تنزیل بیشتر باشد، نرخ استقراضی خود را افزایش دهند. به این ترتیب بانک مرکزی می‌تواند سیاست پولی محکمی اتخاذ کند و وقتیکه نرخ بهره بازار افزایش می‌یابد با عدم افزایش نرخ تنزیل این سیاست انقباضی را تعدیل کند. به این ترتیب وقتیکه بانک مرکزی نرخ تنزیل را افزایش می‌دهد تا آنرا با افزایش نرخهای بهره انطباق دهد، باور مردم تقویت می‌شود که نرخهای بهره بالا بوده و یا بالاتر خواهد رفت و بانک مرکزی از یک سیاست پولی سخت گیرانه‌تری پیروی خواهد کرد. به این ترتیب نرخ تنزیل یک ابزار اصلی سیاست پولی نیست، اما می‌تواند برای تقویت یا تعدیل سیاست پولی تعیین شده توسط عملیات بازار آزادمورد استفاده قرار بگیرد.

عملیات پویا و تدافعی بازار آزاد

۸ - ۱۰ - **حسابهای دارایی و بدهی زیر را که در جدول ۱، ترازنامه تلفیقی ۱۲**

بانک مرکزی یافت می‌شود توضیح دهید: الف ـ گواهی نامه طلا و سایر وجوه نقد، ب ـ تنزیلها، وامها و براتهای قبول شده، ج ـ اسکناس بانک مرکزی *، د ـ ذخایر بانک عضو، هـ ـ سپرده‌های خزانه، و ـ سپرده‌های خارجی و سایر سپرده‌ها، ز ـ حسابهای سرمایه‌ای.

پاسخ:

الف ـ گواهی‌نامه‌های‌طلاپول رایج کاغذی است که خزانه با دریافت طلا آن را انتشار می‌دهد. در سال ۱۹۳۳، گواهی‌نامه‌های طلا از عموم مردم جمع‌آوری شد و امروزه فقط توسط بانک مرکزی به صورت رسیدهای خزانه بابت حجم طلا به پول تقویم شده نگهداری می‌شود. اقلام دیگر این حساب شامل SDR منتشر توسط صندوق بین‌المللی پولی و پول متفرقه است.

ب ـ تنزیلها و وامها مجموع وامهای پرداخت شده به بانکهای عضو و سایر بانکها می‌باشد. براتهای قبول شده بانکی تعهدات کوتاه مدتی است که در آن یک بانک تجاری اعتبار خود را جانشین اعتبار بنگاه می‌کند به طوریکه بنگاه وام گیرنده بتواند از یک بنگاه دیگر وام کوتاه مدت بگیرد.

ج ـ اسکناس بانک مرکزی قسمت اصلی پول کاغذی عرضه پول ایالات متحده است. اینها چیزی نیستند جز مطالباتی از بانکهای فدرال رزرو.

د ـ ذخایر بانک عضو، مانده‌های سپرده بانکهای تجاری عضو نظام فدرال رزرو هستند. ذخایر بانک عضو اضافه پول رایج نگهداری شده توسط نظام بانکی تجاری برابر است با جمع ذخایر نظام بانکی.

---

* اسکناس فدرال رزرو شکلی از پول کاغذی در گردش ایالات متحده است. اسکناسهای فدرال رزرو به وسیله بانکهای فدرال رزرو نشر گردیده، جزئاً بوسیله گواهی نامه‌های طلا و اوراق بهادار تجاری تامین و تضمین شده است.

هـ ــ سپرده‌های خزانه سپرده‌های دیداری دولت است. تمام چکهای خزانه از سپرده‌ها در بانک مرکزی دریافت می‌شود.

و ــ سپرده‌های خارجی و سایر سپرده‌ها، سپرده‌های دیداری بانکهای مرکزی خارجی، صندوق بین‌المللی پول، و بانکهای تجاری غیر عضو نظام فدرال رزرو هستند.

ز ــ حسابهای سرمایه‌ای برابر است با پولی که بانکهای تجاری با پیوستن به فدرال رزرو می‌پردازند، به اضافه سود تقسیم نشده بانکهای فدرال رزرو. حسابهای سرمایه در طول زمان رشد چندانی ندارد، زیرا فدرال رزرو همه سودهای مازاد خود را به خزانه می‌پردازد.

۹ - ۱۰ - فرض کنید که بانکهای تجاری همه ذخایر خود را به صورت سپرده در بانک مرکزی نگه می‌دارند. اثر ۲۰۰ دلار برداشت پول رایج از حساب ذخیره یک بانک تجاری عضو از بانک مرکزی را نشان بدهید.

حل مسأله:

۱ ــ تبدیل ۲۰۰ دلار سپرده دیداری یک خانوار به پول رایج ایجاب می‌کند که بانک تجاری اسکناس فدرال را بدست آورد. به این ترتیب حساب ذخیره بانک تجاری عضو در فدرال رزرو باید ۲۰۰ دلار کاهش یابد و حساب اسکناس فدرال رزرو و بانک مرکزی با تادیه پول به بانک تجاری باید ۲۰۰ دلار افزایش یابد.

۲ ــ با برداشت اسکناس فدرال رزرو و توسط خانوارها ذخایر بانک تجاری کاهش می‌یابد.

بانک مرکزی

دارائیها	بدهیها	
	(۱) اسکناس فدرال رزرو	۲۰۰+ دلار
	(۱) ذخایر بانک عضو	۲۰۰- دلار

بانك تجاری

داراییها		بدهیها	
(۱)ذخایربانك‌عضو	۲۰۰- دلار		
(۱)اسکناس‌فدرال‌رزرو	۲۰۰+دلار		
(۲)اسکناس‌فدرال‌رزرو	۲۰۰- دلار	(۲)سپرده‌های‌دیداری‌خانوارها	۲۰۰- دلار

۱۰ - ۱۰ - **رویدادهای زیر چه اثری بر ذخایر بانک عضو دارند؟ هر وضعیت را جداگانه بررسی کنید و فرض کنید که در سایر حسابهای بانک مرکزی تغییری ایجاد نمی‌شود.**

۱ - گواهی نامه طلا و سایر حساب نقدی افزایش می‌یابد.

۲ - تنزیلهای، وامهای و براتهای پذیرفته شده کاهش می‌یابد.

۳ - در اسکناسهای وصول نشده فدرال رزرو کاهش فصلی روی می‌دهد.

٤ - سپرده‌های خزانه دولت در بانک مرکزی افزایش می‌یابد.

پاسخ:

اگر سایر حسابهای بانک مرکزی را ثابت فرض کنیم، افزایش در یک حساب دارایی یا کاهش در یک حساب بدهی ذخایر بانک عضو را افزایش می‌دهد، در حالیکه کاهش در یک حساب دارایی یا افزایش در یک حساب بدهی ذخایر بانک عضو را کاهش می‌دهد. به این ترتیب، ۱ - افزایش در حساب دارایی، گواهی‌نامه طلا و سایر وجوه نقد، ذخایر بانک عضو را افزایش می‌دهد. ۲ - کاهش در حساب دارایی، تنزیلها، وامها و براتهای پذیرفته شده ذخایر بانک عضو را کاهش می‌دهد. ۳ - کاهش در حساب بدهی بانک مرکزی، اسکناس فدرال رزرو (بانک مرکزی)، ذخایر بانک عضو را افزایش می‌دهد. ٤ - افزایش در حساب بدهی، سپرده‌های خزانه دولت ذخایر بانک عضو را کاهش می‌دهد.

۱۱ - ۱۰ - **الف - فرض کنید که ذخایر بانک عضو در پایان آوریل ۲۸/۲**

میلیارد دلار است. اگر حسابهای دارایی و بدهی بانک مرکزی به سرح زیر باشد (تمام اقلام به میلیارد دلار هستند) ذخایر بانک عضو را در پایان ماه مه حساب کنید.

دارائیهای بانک مرکزی	آوریل	مه
گواهی‌نامه‌های طلا و سایر وجوه‌نقد	۱۳/۳ دلار	۱۳/۳ دلار
اوراق بهادار دولت	۱۱۰/۷	۱۱۰/۷
تنزیلها، وامها و براتهای پذیرفته شده	۲	۱/۴
سایر دارائیهای متفرقه	۱۱/۴	۱۱/۴
	۱۳۷/۴ دلار	۱۳۶/۸دلار

حسابهای بدهی و سرمایه بانک مرکزی	آوریل	مه
اسکناس فدرال رزرو (بانک مرکزی)	۹۲/۳ دلار	۹۴/۶ دلار
سپرده‌ها:		
ذخایر بانک عضو	۲۸/۲	؟
خزانه دولت	۴/۲	۲/۴
خارجی و سایر	۱/۱	۱/۱
بدهیهای متفرقه	۸/۹	۸/۹
حسابهای سرمایه	۲/۷	۲/۷
	۱۳۷/۴ دلار	

ب ـ بانک مرکزی باید چه سیاست بازار آزادی اتخاذ کند تا ذخایر بانک عضو را به سطح ماه آوریل برگرداند؟ ج ـ بانک مرکزی باید از چه سیاست بازار آزادی پیروی کند تا ذخایر بانک عضو را به سطح ۳۰/۱ میلیارد دلار افزایش دهد؟ د ـ فرق بین عملیات تدافعی و پویای بازار آزاد را بنویسید.

پاسخ:

الف ـ در طول ماه سه حساب ترازنامه بانک مرکزی تغییر کرده است: تنزیلها ۰/٦ میلیارد دلار کاهش یافته است (یک عامل منفی برای ذخایر بانک

عضو)، اسکناس فدرال رزرو ۲/۳ میلیارد دلار افزایش یافته است (یک عامل منفی برای ذخایر بانک عضو)، و سپرده‌های خزانه دولت ۱/۸ میلیارد دلار کاهش یافته است (یک عامل مثبت برای ذخایر بانک عضو). با توجه به ۰/۶ ـ دلار، ۲/۳ ـ دلار و ۱/۸ + دلار ذخایر بانک عضو باید ۱/۱ میلیارد دلار کاهش یافته باشد، یعنی به ۲۷/۱ میلیارد دلار رسیده باشد.

ب ـ بانک مرکزی باید اوراق بهادار دولتی به ارزش ۱/۱ میلیارد دلار را خریداری کند تا عوامل منفی‌ای را که از ذخایر بانک عضو ۱/۱ میلیارد دلار کاسته‌اند جبران کند.

ج ـ علاوه بر خریدهای بازار آزاد تدافعی در بخش (ب)، بانک مرکزی باید ۱/۹ میلیارد دلار دیگر از اوراق بهادار دولتی را خریداری کند تا ذخایر بانک عضو را به سطح ۳۰/۱ میلیارد دلار افزایش دهد.

د ـ عملیات بازار آزاد تدافعی خرید یا فروش اوراق بهادار دولتی است که مانع می‌شود تا عواملی از قبیل اسکناس فدرال رزرو، سپرده‌های خزانه‌داری و غیره، تغییرات نامطلوب در سطح ذخایر بانکهای تجاری ایجاد کنند. عملیات بازار آزاد پویا، خرید یا فروش اوراق بهادار دولتی توسط بانک مرکزی است تا سطح ذخایر بانک تجاری را تغییر دهند.

کنترلهای اعتباری خاص

۱۲ - ۱۰ - هدف کنترلهای اعتباری خاص چیست؟

پاسخ:

مدافعان کنترلهای اعتباری خاص اعتقاد دارند که کنترل عرضه پول و اعتبار بانکی برای دست‌یابی به ثبات اقتصادی کافی نیست. مطابق نظر مدافعان کنترل اعتباری خاص حدود مخارج افراد تابع دوره‌های مازاد یا

کسری تقاضا نسبت به تقاضای کل است و بی‌ثباتی اقتصادی بیشتری نسبت به آنچه که ممکن است لازم باشد ایجاد می کند. به طور مثال، یک بازار رکودی ساخت مسکن می‌تواند با جهت دادن وجوه بهبود یابد، مثل تغییر شرایط اعتباری برای مستغلات و ملک. می‌توان با افزایش نیازهای نهایی و لذا کاهش جریان اعتبار به سمت بازار سهام، از سفته‌بازی بیش از حد در بازار سهام ممانعت به عمل آورد. هدف کنترلهای اعتباری خاص همان هدف کمی است: یعنی اشتغال کامل و ثبات قیمت. هواداران کنترلهای اعتباری خاص اعتقاد دارند که دخالت موردی همراه با تخصیص اعتبار لازمه کنترل مقدار پول و اعتبار است.

۱۳ - ۱۰ - چگونه بانک مرکزی در پیاده کردن سیاست پولی از انگیزه‌های اخلاقی استفاده کرده است؟

پاسخ:

در طول سالها بانک مرکزی از انگیزه‌های اخلاقی استفاده کرده تا از استفاده از اعتبار در بازار سهام جلوگیری کند، تا مقدار وامهای غیرمولد را محدود سازد، تا مانع وام دادن به بیگانگان توسط بانک تجاری شود و غیره. تمام این موارد همراه با کنترل معمولی پول بوده است، و هدف آنها را بانک مرکزی یک مسئله خاص تلقی کرده است. به طور مثال در طول جنگ کره فدرال رزرو یک «برنامه محدود ساختن داوطلبانه اعتبار» را ابداع کرد، که بانکهای تجاری را ملزم می‌ساخت در امور جنگی وامهای اساسی را توسعه دهند و وامهای غیراساسی را محدود سازند. در سال ۱۹۷۳، فدرال رزرو به بانکهای تجاری نامه‌ای ارسال داشت مبنی بر اینکه در توسعه خطوط اعتبار دقت بیشتری به خرج دهند و لذا توسعه وامهای تجاری را کندتر کنند. ارزشیابی کارآیی این اعتبارات اختیاری دشوار است، اما انگیزه‌های اخلاقی احتمالاً مکمل

مفیدی برای کنترل کلی عرضه پول بوده است.

۱۴ - ۱۰ - توضیح دهید که چگونه تغییرات در حد استقراضی بر جریان اعتبار به بازار اوراق بهادار اثر می گذارد؟

در طول دهه ۱۹۳۰، به فدرال رزرو مسئولیت داده شد تا در مواردی که هدف اصلی وام، خرید اوراق بهادار بود حد استقراضی بر وامها اعمال کند. حد استقراضی خاصی که در اینجا مطرح شد اعمال درصد حداقل پیش قسط بود که خریدار اوراق قرضه می‌بایست می‌پرداخت. به این ترتیب اگر یک فرد می‌خواست ۳۰۰۰ دلار سهم از بورس سهام نیویورک را خریداری کند، اگر حد استقراضی ۲۰٪ بود، او برای خرید سهام لازم نبود بیش از ۲۴۰۰ دلار وام بگیرد. با تغییر حد استقراضی، فدرال رزرو می‌تواند جریان ورود پولهای بورس بازی به بازار سهام را تحت تاثیر قرار دهد، می‌تواند با کاهش حد استقراضی این جریان را افزایش دهد و با افزایش حد استقراضی آنها را کاهش دهد.

۱۵ - ۱۰ - چگونه کنترلهای اعتباری مصرف کننده و مستغلات بر جریان اعتباری و تقاضای کالاهای بادوام (خانه‌سازی) اثر می گذارد؟

در سالهای بین ۱۹۴۱، و ۱۹۵۲، به فدرال رزرو اختیار داده شد تا (۱) حداقل پیش قسط ها و (۲) حداکثر دوره‌های پرداخت برای اقساط مصرف کننده، و وامهای مستغلات را تعیین کند. تنظیم این شرایط به فدرال رزرو اجازه داد تا سطح اعتبار تقاضا شده توسط خریداران اقساطی و خانه‌سازی را کنترل کند، و مخارج کالاهای بادوام و خانه‌سازی را تحت تاثیر قرار دهد. با کاهش حداقل پیش قسط، به طور مثال، برای اتومبیلها از ۱۰ درصد به ۲۰ درصد، فدرال رزرو می‌توانست تقاضا برای

اتومبیلها را کاهش دهد، زیرا بخشی از خانوارهایی که اتومبیل خریداری می‌کنند قادر به پرداخت پیش قسط افزایش یافته نبودند. به همین نحو، با کوتاه‌تر کردن دوره‌های پرداخت از ۳۶ ماه به ۲۴ ماه، بعضی از خانوارها نمی‌توانستند اتومبیل خریداری کنند، زیرا نمی‌توانستند اقساط ماهیانه بیشتری را بپردازند. به این ترتیب با کنترل اقساط مصرف کننده و شرایط اعتباری مستغلات،فدرال رزرو ابزار قدرتمندی برای اثر گذاردن اختیاری به سطح مخارج کالاهای بادوام و خانه سازی در اختیار داشت. به دلیل دشواری در اداره کردن و اعمال شرایط اعتباری و انتقادات مدافعان نظام بازار آزاد، این کنترلها دیگر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

فصل ۱۱

تلفیقی از تحلیل پولی و درآمدی

۱ ـ ۱۱ ـ مقدمه

این فصل درباره دیدگاه کینز و پیروان مکتب پولی در مورد اینکه چگونه تغییر در عرّضه پول به تغییر در GNP پولی می‌انجامد بحث خواهد کرد. اگرچه تحلیل پیروان مکتب کینز سیاست مالی را موثرتر از سیاست پولی می‌شمارد، اما سیاست پولی به عنوان روشی برای تغییر در نرخ بهره و از طریق آن تغییر در سطح مخارج سرمایه‌گذاری مطرح می‌شود. از سوی دیگر، پیروان نظریه پولی چنین بحث می‌کنند که پول برای عملکرد یک اقتصاد بازار اهمیت اساسی دارد و می‌گویند که تغییر در عرضه پول اثر مستقیمی بر مخارج در بخش خصوصی بجا می‌گذارد.

۲ ـ ۱۱ ـ اثر تغییرات در عرضه پول: دیدگاه کینز

در الگوی کینز، تقاضا برای پول (به مسئله ۱ ـ ۱۱ رجوع شود) و تقاضای برای سرمایه‌گذاری (به بخش ٤ ـ ٤ رجوع شود) با نرخ بهره رابطه معکوس دارند. فدرال رزرو (بانک مرکزی) با افزایش عرضه پول می‌تواند نرخ بهره را پایین‌تر بیاورد، این کار حجم مخارج سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد، که خود مخارج مصرفی را افزایش می‌دهد و سطح GNP را بالا می‌برد. هسته مرکزی سیاست پولی، نرخ بهره است که سطح مطلوب مخارج سرمایه‌گذاری را تامین می‌نماید. بر اساس دیدگاه کینز، فدرال رزرو طبق شکل ۱ ـ ۱۱ بر سطح درآمد پولی اثر می‌گذارد.

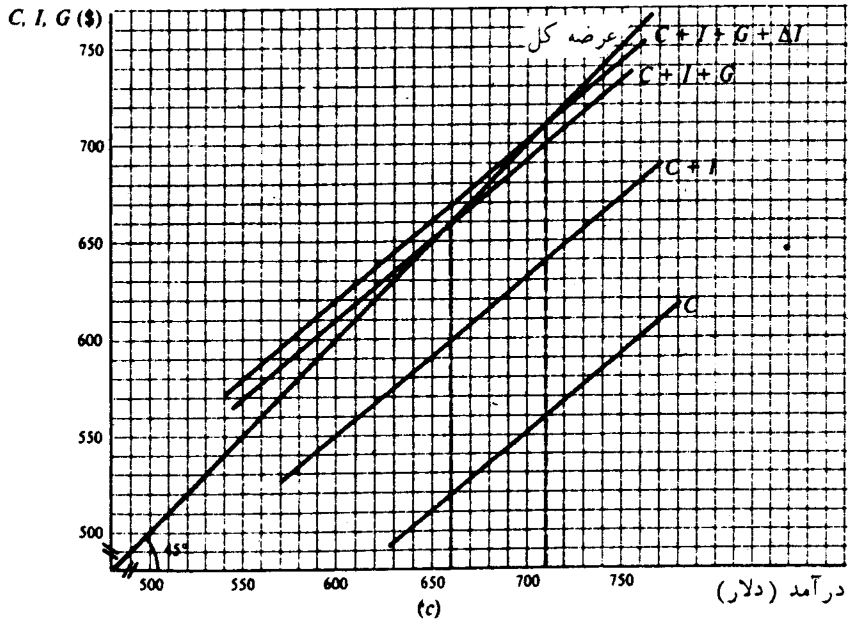
ذخایر بانک تجاری ↑ ← عرضه پول ← نرخ بهره ↓ ← سطح مخارج سرمایه‌گذاری ↑

← سطح مخارج مصرفی ↑ ← سطح درآمد ↑

شکل ۱ - ۱۱

مثال ۱ - فرض کنید نرخ بهره ۷٪ [شکل ۲ - ۱۱ (الف)]، جمع مخارج سرمایه‌گذاری ۸۰ دلار [شکل ۲ - ۱۱ (ب)] و سطح تعادل درآمد ۶۶۰ دلار [شکل ۲ - ۱۱ (ج)] باشد، که پائین‌تر از سطح اشتغال کامل است. همچنین فرض کنید فدرال رزرو در تلاش است تا برای افزایش سطح درآمد یک سیاست پولی انبساطی (آسان) را پیش گیرد. با عملیات بازار آزاد ذخایر بانک تجاری افزایش می‌یابد و عرضه پول از ۲۰۰ دلار به ۲۲۵ دلار افزایش می‌یابد. با توجه به تقاضا برای پول در شکل ۲ - ۱۱ (الف)، نرخ بهره به ۶٪ کاهش می‌یابد و مخارج سرمایه‌گذاری به ۹۰ دلار افزایش می‌یابد [به شکل ۲ - ۱۱ (ب) رجوع شود]. سطح بالاتر مخارج سرمایه‌گذاری جدول C + I + G در شکل ۲ - ۱۱ (ج) را به C + I + G + I انتقال می‌دهد، و سطح تعادل درآمد را به ۷۱۰ دلار افزایش می‌دهد. مخارج کل بیشتر شامل ۱۰ دلار افزایش در سطح مخارج سرمایه‌گذاری و ۴۰ دلار افزایش در سطح مخارج مصرفی است.

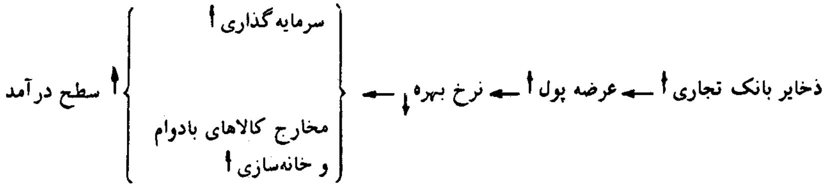
پیروان نظریه کینز در حالیکه مفید بودن احتمالی سیاست پولی را می‌پذیرند، استفاده از سیاست مالی را برای ثبات اقتصادی تشویق می‌کنند. سیاست پولی به طور بالقوه ضعیفتر تلقی می‌شود و (یا) اثر آن بر سطح درآمد کمتر قابل پیش‌بینی است. وقتیکه تقاضا برای پول نسبت به نرخ بهره بسیار حساس شود (به مساله ۴ - ۱۱ رجوع شود) یا وقتیکه جدول تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره غیرحساس شود (به مساله ۵ - ۱۱ رجوع شود) سیاست پولی یک معیار اقتصادی بالقوه ضعیفتری تلقی می‌شود. همچنین به علت احتمال تغییر تقاضا برای پول یا جدول تقاضای سرمایه‌گذاری سیاست پولی غیرقابل پیش‌بینی تلقی می‌شود (به مساله ۶ - ۱۱ رجوع شود)



شکل ۲ - ۱۱

۳ - ۱۱ - اثر تغییرات در عرضه پول: دیدگاه پیروان مکتب پولی (مانه‌تاریستها)

مانه‌تاریستها پول را بدون رقیب می‌دانند و اعتقاد دارند که تقاضا برای پول ثابت بوده و نسبت به نرخ بهره حساس نیست (به مساله ۷ - ۱۱ رجوع شود). از سوی دیگر تصور می‌شود که مخارج بخش خانوار و بخش بازرگانی در مقابل سیاست پولی کاملاً حساس هستند و تغییرات در عرضه پول اثر قابل توجه و قابل پیش‌بینی بر سطح مخارج خصوصی (C + I) دارد (به مساله ۹ - ۱۱ رجوع شود). شکل ۳ - ۱۱ نظر مانه‌تاریستها را درباره فرآیند تبدیلات نشان داده است.



شکل ۳ـ۱۱

٤ ـ ۱۱ ـ سرعت گردش پول

با توجه به نظرات گوناگون درباره تقاضای پول،می‌توان نتیجه گرفت که درباره سرعت گردش پول اختلاف نظر وجود دارد (به مساله ۱۱ - ۱۱ و ۱۲ - ۱۱ رجوع شود). در الگوی کینزی سرعت گردش پول متغیر فرض شده، در حالیکه در الگوی پیروان مکتب پولی، سرعت گردش پول قابل پیش‌بینی در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، اثر تغییرات عرضه پول بر سطح درآمد یا قابل پیش‌بینی (پیروان مکتب پولی) یا کاملاً متغیر است (کینزی). به عنوان یک مساله تجربی، سرعت گردش پول در ایالات متحده در طی دوره ۱۹۷۷ - ۱۹٦۰ نشان می‌دهد که تغییرات سالیانه سرعت گردش پول، تقریباً متغیر است (به مساله ۱٤ - ۱۱ رجوع شود).

مثال ۲ - فرض کنید که سطح پولی درآمد ٦۰۰ دلار است و عرضه پول برابر است با ۱۵۰ دلار. چون $V = Y / M$. سرعت گردش پول برابر است با ٤.

پیرو مکتب پولی خواهد گفت که ۱۰ دلار افزایش در عرضه پول منجر به ٤۰ دلار افزایش در مخارج و ٦٤۰ دلار سطح درآمد می‌شود:

[٦٤۰ دلار = ٤ (۱۰ دلار + ۱۵۰ دلار) = $(M + \Delta M)\ V = Y$].

(یادداشت: در این مثال ما فرض می‌کنیم که V ثابت‌است ؛ پیروان مکتب پولی قبول دارند که V ممکن است تغییر کند اما می‌گویند که تغییر در V اندک و قابل پیش‌بینی است.)

در مقایسه، پیرو عقیده کینز خواهد گفت که ۱۰ دلار افزایش در عرضه پول اثر کوچکتر و قابل پیش‌بینی کمتری بردرآمد دارد. آنها چنین بحث می‌کنند که افزایش عرضه پول که نرخ بهره را کاهش می‌دهد، منجر به کاهش سرعت گردش پول نیز می‌شود. اگر ما فرض کنیم که V به ۳/۹ کاهش یابد، نتیجه آن است که ۱۰ دلار افزایش در عرضه پول، سطح درآمد را به جای ٦٤۰ دلار به ٦۲٤ دلار افزایش می‌دهد. کاهش واقعی در V حدود نتایج سیاست پولی انبساطی بر سطح درآمد را تعیین می‌کند.

۵ ـ ۱۱ ـ سیاست پولی در مقایسه با سیاست مالی

پیروان مکتب پولی و پیروان کینز همچنین درباره قدرت سیاست مالی، استفاده از معیارهای مالی برای تثبیت یک اقتصاد بازار، و اثر مدیریت پولی اختیاری

اختلاف نظر دارند. پیروان مکتب پولی اعتقاد دارند که معیارهای مالی ضعیف هستند و چنین بحث می‌کنند که سیاست مالی انبساطی نرخ بهره را افزایش می‌دهد، سرمایه‌گذاری خصوصی را در تنگنا قرار می‌دهد * ، و لذا منجر به تغییری اندک در سطح درآمد می‌شود (رجوع شود به مثال ۳). مطابق نظر پیروان کینز یک سیاست مالی انبساطی نه فقط محرک رشد اقتصادی است، بلکه به توزیع بهتر درآمد و توازن بهتر بین مصارف بخش خصوصی و دولتی نیز کمک می‌کند. از سوی دیگر پیروان مکتب پولی، دولت و لذا معیارهای مالی را در کمک به تخصیص منابع، غیرکارآ و تخصیص دهندگان اختیاری تلقی می‌کنند. (رجوع شود به مساله ۱۶ - ۱۱). اگرچه پیروان مکتب پولی استفاده گسترده از سیاست پولی را تشویق می‌کنند، معهذا مدیریت پولی اختیاری را به عنوان یک عامل بی‌ثبات کننده در نظر می‌گیرند (رجوع شود به مساله ۱۷ - ۱۱).

مثال ۳ - فرض کنید که نرخ بهره ۸٪ است، مخارج سرمایه‌گذاری ۷۰ دلار است، مصرف ۵۴۰ دلار مخارج دولتی ۶۰ دلار، سطح تعادل درآمد ۶۷۰ دلار، و ضریب فزاینده مخارج ۴ است. اگر اشتغال کامل، سطح درآمد ۷۵۰ دلار باشد، و مخارج دولتی، سیاست مالی انتخاب شده باشد، برای پر کردن ۲۰ دلار شکاف رکودی مخارج دولتی را باید ۲۰ دلار افزایش داد. سیاست مالی انبساطی و کسری دولتی ناشی از آن منجر به این می‌شود که نرخ بهره به ۹٪ افزایش یابد و مخارج سرمایه‌گذاری به ۵۵ دلار کاهش یابد. بنابراین نرخ بهره بیشتر، از مخارج سرمایه‌گذاری ۱۵ دلار می‌کاهد (در تنگنا قرار می‌دهد) و درآمد به جای ۸۰ دلار ۲۰ دلار افزایش می‌یابد. **یادداشت:**

[$\Delta Y = \mathrm{Ke}\,\Delta G + \mathrm{Ke}\,\Delta I$. چون $\Delta G =$ ۲۰ + دلار و $\Delta I =$ ۱۵ ـ دلار، تغییر در درآمد برابر است با ۲۰ + دلار = (۱۵ ـ دلار) ۴ + (۲۰ دلار+) ۴].

اصطلاحات مهم اقتصادی

در تنگنا قرار دادن: فرآیندی که طی آن افزایش در کسری بودجه دولت،

---

* Crowding - out

به علل کاهش مالیات یا افزایش مخارج دولتی، نرخ بهره را افزایش داده و در مقابل مخارج سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد (در تنگنا قرار می‌دهد).

نظریه کینزی: مکتب فکری اقتصادی که برای تثبیت اقتصاد بازار، که ذاتاً بی‌ثبات فرض می‌شود، استفاده از سیاست مالی را به جای تغییر در عرضه پول توصیه می‌کند.

نظریه پیروان مکتب پولی: یک مکتب فکری اقتصادی که سیاست پولی را نسبت به سیاست مالی روشی موثرتر و قابل پیش‌بینی‌تر برای تثبیت اقتصادی می‌نگرد، و می‌گوید که عرضه پول باید متناسب با افزایش ظرفیت تولیدی اقتصاد افزایش یابد.

فرآیند انتقال: روشی است که طبق آن معیارهای تثبیت کننده، از طریق بخشهای مصرفی، برای تاثیر بر تغییرات سطح درآمد اقتصاد کانالیزه می‌شوند.

پرسشهای مروری

۱ ــ در یک الگوی کینزی، تقاضا برای پول:

الف ـ ارتباط مستقیمی با نرخ بهره دارد، در حالیکه تقاضا برای سرمایه‌گذاری رابطه معکوس با نرخ بهره دارد،

ب ــ و سرمایه‌گذاری رابطه مستقیمی با نرخ بهره دارد،

ج ــ و سرمایه‌گذاری رابطه معکوس با نرخ بهره دارد،

د ــ رابطه معکوس با نرخ بهره دارد، در حالیکه تقاضا برای سرمایه‌گذاری رابطه مستقیم با نرخ بهره دارد.

پاسخ: (ج)

۲ ــ در یک الگوی کینزی سیاست پولی چگونه بر فعالیت اقتصادی اثر می‌گذارد؟

الف ـ افزایش عرضه پول نرخ بهره را افزایش می‌دهد، مخارج سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد، و سطح درآمد را چند برابر افزایش می‌دهد.

ب ـ افزایش عرضه پول نرخ بهره را کاهش می‌دهد، مخارج سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد، و سطح درآمد را چند برابر افزایش می‌دهد.

ج ـ افزایش عرضه پول نرخ بهره را کاهش می‌دهد، سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد و سطح درآمد را چند برابر کاهش می‌دهد.

د ـ افزایش عرضه پول نرخ بهره را کاهش می‌دهد، سرمایه‌گذاری و مصرف را افزایش می‌دهد و سطح درآمد را چند برابر افزایش می‌دهد.

پاسخ: (ب)

۳ ـ پیروان کینز در موارد زیر سیاست پولی را کم اثرتر از سیاست مالی می‌دانند، وقتیکه تقاضا برای پول:

الف ـ و تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره بدون کشش هستند،

ب ـ و تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره کشش‌پذیر هستند،

ج ـ نسبت به نرخ بهره کشش پذیر است و تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره بدون کشش است،

د ـ نسبت به نرخ بهره بدون کشش است و تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره کشش‌پذیر است.

پاسخ: (ج)

٤ ـ سیاست پولی کینزی:

الف ـ اساساً سیاست نرخ بهره و تامین اعتبار است،

ب ـ هدف آن تثبیت تقاضا برای پول است،

ج ـ هدفش تثبیت تقاضا برای سرمایه‌گذاری است،

د ـ کنترل سطح مصرف است.

پاسخ: (الف)

۵ ــ پیروان مکتب پولی معتقدند که تغییرات عرضه پول:

الف ـ بر مقدار تقاضای پول هیچگونه اثری ندارد،

ب ـ فقط بر مصرف خانوار اثر دارد،

ج ـ بر مصرف و سرمایه‌گذاری اثر دارد،

د ـ تقاضای پول را تغییر می‌دهد.

پاسخ: (ج)

٦ ــ در الگوی پیروان مکتب پولی، تقاضا برای پول،

الف ـ و مخارج بخش خصوصی نسبت به نرخ بهره بدون کشش هستند،

ب ــ و مخارج بخش خصوصی نسبت به نرخ بهره کشش پذیر هستند،

ج ــ نسبت به نرخ بهره بدون کشش است و مخارج بخش خصوصی نسبت به تغییرات نرخ بهره واکنش نشان نمی‌دهد،

د ــ نسبت به نرخ بهره بدون کشش است و مخارج بخش خصوصی نسبت به تغییرات نرخ بهره واکنش نشان می‌دهد.

پاسخ: (د)

۷ ــ کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

الف ـ تقاضا برای پول با سرعت گردش پول ارتباط ندارد،

ب ــ تقاضا برای پول و سرعت گردش پول ارتباط مستقیم با نرخ بهره دارند،

ج ــ تقاضا برای پول و سرعت گردش پول با نرخ بهره ارتباط غیرمستقیم دارند،

د ــ کشش بهره‌ای تقاضا برای پول، حدود اثر تغییر نرخ بهره بر سرعت گردش پول را تعیین می‌کند.

پاسخ: (د)

۸ ــ کدامیک از عبارت زیر صحیح است؟

الف ـ در الگوی کینزی، به علت تغییرپذیری سرعت گردش پول، سیاست پولی غیرقابل انعطاف است.

ب ـ در الگوی کینزی، سیاست پولی به علت کشش ناپذیری بهره تقاضای پول، غیرقابل پیش‌بینی است.

ج ـ در الگوی پیروان مکتب پولی، به علت حساس بودن سرعت گردش نسبت به نرخ بهره، سیاست پولی قابل پیش‌بینی است.

د ـ در الگوی پیروان مکتب پولی، به علت سرعت گردش پول تغییرات عرضه پول تا حدودی ناپدید می‌شود.

پاسخ: (الف)

۹ ـ کدامیک از عبارات زیر صحیح نیست؟

الف ـ پیروان مکتب پولی موافق رشد پولی با ثبات هستند نه مدیریت پولی اختیاری.

ب ـ پیروان مکتب پولی سیاست پولی را به عنوان ابزاری برای تخصیص موثرتر منابع تلقی می‌کنند.

ج ـ پیروان مکتب پولی معتقدند که سیاست پولی، سرمایه‌گذاری خصوصی را در تنگنا قرار می‌دهد.

د ـ پیروان مکتب پولی معتقدند که سرعت گردش پول قابل پیش‌بینی است.

پاسخ: (د)

۱۰ ـ موقعی سرمایه‌گذاری خصوصی در تنگنا قرار می‌گیرد که:

الف ـ تغییرات نرخ بهره مقدار پول مورد تقاضا را تغییر می‌دهد،

ب ـ معیارهای پولی از طریق تغییرات نرخ بهره مخارج سرمایه‌گذاری را تغییر می‌دهد.

ج ـ معیارهای مالی سرعت گردش پول را تغییر می‌دهند،

د ـ به علت کشش بهره‌ای تقاضای پول، سیاست مالی فلج است.

پاسخ: (ب)

مسائل حل شده

اثر تغییرات عرضه پول: نگرش کینزی

۱ - ۱۱ - چرا برای پول تقاضا وجود دارد؟

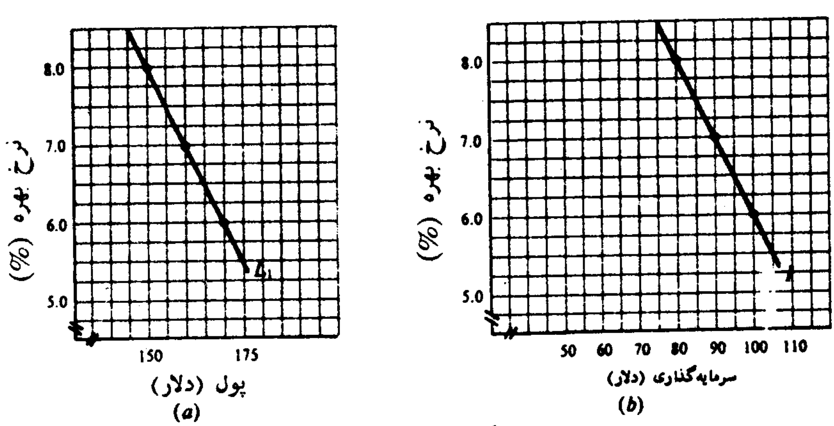
پاسخ:

پول در اقتصادهای پیشرفته برای مبادله کالاها و خدمات به کار می‌رود. خانوارها معمولاً مقداری پول را راکد نگهمیدارند تا مخارج پولی روزمره خود را بتوانند تامین کنند. به طور مثال، اگر یک خانوار در هفته ۱٤۰ دلار دریافت کند و در طول هفت روز درآمد خود را به طور متوازنی خرج کند، در طول هر روز به طور میانگین ۷۰ دلار نزد خود نگه می‌دارد. اقتصاددانان علاوه بر این انگیزه مبادله، تشخیص داده‌اند که پول برای مقاصد احتیاطی هم نگهداری می‌شود، از قبیل مواجهه با رویدادهای احتمالی آینده، مثلاً بیماری یا بیکاری یا استفاده از فرصتهای پیش‌بینی نشده. اقتصاددانان همچنین اظهار نظر کرده‌اند که این مبادلات و نیازهای احتیاطی نسبتاً غیرقابل تغییرند، به سطح درآمد بستگی دارند، و تا حدودی تحت تاثیر نرخ بهره هستند.

کینز، در نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول با شناخت این واقعیت که پول یک راه احتمالی نگهداری ثروت است، نظریه تقاضای مخاطره‌ای پول را مطرح کرده است. اینکه‌یک خانوار پول یا اوراق بهادار مالی را نگهداری کند بستگی به انتظارات او درباره نرخ آتی بهره دارد، و لذا بستگی دارد به بازده مورد انتظار او از پول یا اوراق بهادار مالی به عنوان شقوق نگهداری ارزش. به طور مثال اگر انتظار برود که نرخ آتی بهره به طور قابل توجهی افزایش یابد، به طوریکه زیانهای سرمایه‌ای ناشی از نگهداری اوراق بهادار از بازده بهره بیشتر باشد، سرمایه‌گذارها با نگهداری پول بازده بیشتری خواهند داشت. به این ترتیب، هر چه نرخ

جاری بهره نسبت به نرخ آتی کمتر باشد، مردم ترجیح می‌دهند که به جای اوراق بهادار مالی پول نگهداری کنند. این به آن معنی است که تقاضای مخاطره‌ای برای پول ارتباط معکوس با نرخ بهره دارد.

۲ - ۱۱ - الف ـ فرض کنید که در شکل ٤ - ۱۱ (الف) تقاضا برای پول ۱ L است. وقتیکه عرضه پول ۱۵۰ دلار، ۱۶۰ دلار و ۱۷۰ دلار است نرخ بهره را پیدا کنید. ب ـ وقتیکه نرخ بهره ۸٪، ۷٪ و ٦٪ است از شکل ٤ - ۱۱ (ب) حجم سرمایه‌گذاری را پیدا کنید. ج ـ فرض کنید که فدرال رزرو، از طریق یک سیاست پولی آسان، نرخ بهره را از ۸٪ به ۷٪ پایین می‌آورد. اگر ضریب فزاینده هزینه ۵ باشد تغییر در سطح تعادل درآمد را پیدا کنید.



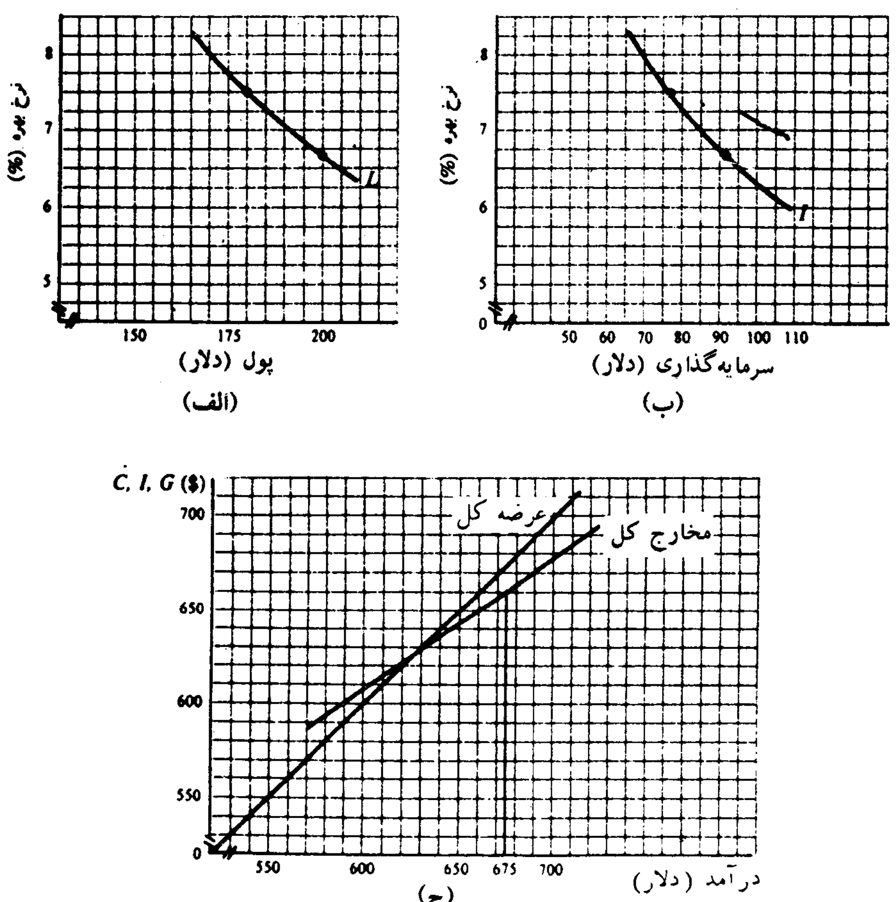
شکل ٤ - ۱۱

الف ـ از شکل ٤ - ۱۱ (الف) مشاهده می‌کنیم که افزایش عرضه پول از ۱۵۰ دلار به ۱۶۰ دلار و بعد به ۱۷۰ دلار، نرخ بهره را از ۸٪ به ۷٪ و سپس به ٦٪ پایین می‌آورد.

ب ـ وقتیکه نرخ بهره ۸٪ است، سرمایه‌گذاری ۸۰ دلار است، وقتیکه ۷٪ است، ۹۰ دلار وقتی که ٦٪ است، ۱۰۰ دلار است.

ج ــ در فصل ۵ دیده‌ایم که $\Delta Y = k_e \Delta I$، یعنی تغییر در درآمد برابر است با ضریب فزاینده هزینه ضربدر تغییر در مخارج سرمایه‌گذاری، چون ۵ = k_e و ۱۰ دلار = ΔI، تغییر در سطح تعادل درآمد برابر است با ۵۰ دلار.

۳ - ۱۱ - با توجه به تقاضای پول، تقاضای سرمایه‌گذاری و مخارج کل مطابق شکل ۵ - ۱۱،



شکل ۵ - ۱۱

الف ـ فرض کنید که در سطح درآمد ۶۷۵ دلار سطح اشتغال کامل است. اگر نرخ جاری بهره ۷/۵٪ باشد، برای رسیدن به سطح اشتغال کامل چه نرخ بهره‌ای لازم است؟ ب ـ در یک الگوی کینزی، آیا سپاست پولی بر تغییر دادن نرخ بهره متمرکز است یا بر مقدار پول؟

الف ـ شکاف انقباضی ۱۵ دلار است. اگر سرمایه‌گذاری را ۱۵ دلار افزایش دهیم: شکاف انبساطی پر می‌شود و سطح اشتغال کامل بدست می‌آید. شکل ۵ ـ ۱۱ (ب) نشان می‌دهد که با کاهش نرخ بهره از ۷/۵٪ به ۶/۷٪ سرمایه‌گذاری از ۷۷ دلار به ۹۲ دلار افزایش‌می‌یابد ؛ این عمل با ۲۰ دلار افزایش در عرضه پول حاصل می‌شود.

ب ـ نگرانی اصلی سیاست پولی در الگوی کینزی، تغییرات در هزینه و محل تامین اعتبار است نه تغییرات در انباره پول. یک جدول تقاضای پول کشش‌پذیر و (یا) بی‌ثبات در الگوی کینزی ممکن است تغییرات زیادی را در مقدار پول ایجاب نماید تا نرخ بهره را به سطحی بیاورد که اشتغال کامل ایجاد می‌کند.

۴ - ۱۱ - با توجه به L' و L'' تقاضای پول، M_0 عرضه پول و I_0 نرخ بهره تعادل در شکل ۶ ـ ۱۱. الف ـ وقتی که عرضه پول به M_1 افزایش می‌یابد، نرخ بهره را پیدا کنید. ب ـ در یک الگوی کینزی، چرا شیب تقاضای پول در ارزیابی کارآیی سیاست پولی اهمیت دارد؟

الف ـ بر روی منحنی تقاضای پول L' نرخ بهره از i_0 به i_1 و بر روی منحنی L'' از i_0 به i_2 کاهش می‌یابد. هر چه شیب تقاضا برای پول تندتر باشد نرخ بهره بیشتر سقوط می‌کند.

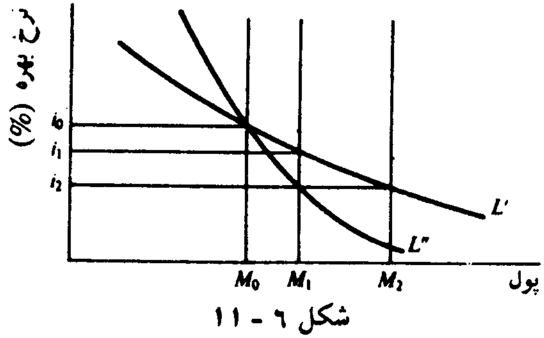
ب ـ شیب منحنی تقاضای پول، میزان تغییرات نرخ بهره را که در اثر تغییر در عرضه پول بوجود می‌آید، تعیین می‌کند. هر چه شیب تقاضای پول ملایم‌تر باشد، سیاست پولی، تثبیت کننده ضعیفتری می‌شود، زیرا برای

رسیدن به سطح بالاتر درآمد، افزایش زیاد در حجم پولی لازم است. به طور مثال اگر L' تقاضای پول و i_2 سیاست مورد نظر باشد، برای رسیدن به سطح مطلوب درآمد، عرضه پول باید به M_2 افزایش یابد.

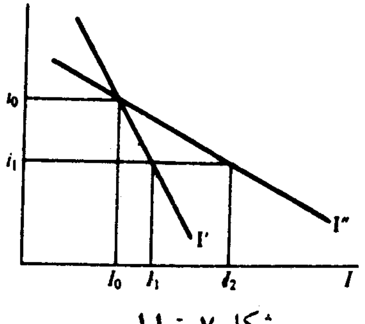
۵ - ۱۱ - فرض کنید در شکل ۷ - ۱۱ تقاضاهای سرمایه‌گذاری I' و I'' و نرخ بهره i_0 است، الف ـ وقتیکه نرخ بهره به i_1 کاهش می‌یابد، سطح مخارج سرمایه‌گذاری چقـدر است؟ ب ـ اهمیت کشش بهره‌ای تقاضای سرمایه‌گذاری برای کارآیی سیاست پولی چیست؟ ج ـ اگر تقاضای پول نسبت به بهره پرکشش باشد، (نسبتاً افقی باشد) و تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به بهره بدون کشش باشد، درباره موثر بودن سیاست پولی چه استنتاجی می‌توان به عمل آورد؟

الف ـ در صورتیکه تقاضای سرمایه‌گذاری I' باشد، کاهش نرخ بهره به i_1، سرمایه‌گذاری را به I_1 و در صورتیکه تقاضای سرمایه‌گذاری I'' باشد، کاهش نرخ بهره به I_1، سرمایه‌گذاری را به I_2 افزایش می‌دهد.

ب ـ شکـل ۷ - ۱۱ نشـان مـی‌دهـد که وقتیکه شیب منحنی سرمایه‌گذاری کمتر باشد (نسبت به بهره کشش کمتری داشته باشد)، سرمایه‌گذاری نسبت به تغییرات نرخ بهره حساسیت بیشتری دارد. بنابراین وقتیکه تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به بهره پرکشش باشد، سیاست پولی کارآیی بیشتری دارد.



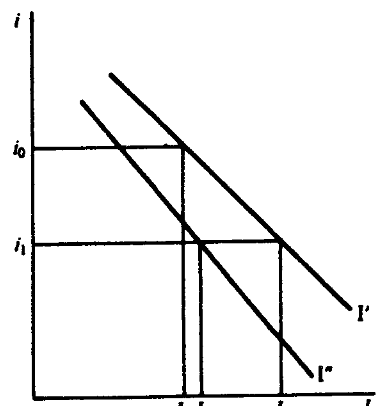
شکل ۶ - ۱۱



شکل ۷ - ۱۱

ج ـ وقتیکه منحنی تقاضای پول نسبت به بهره پر کشش باشد، تغییرات عرضه پول اثر کمی بر نرخ بهره دارد. وقتیکه سرمایه‌گذاری نسبت به بهره پر کشش باشد، تغییرات نرخ بهره اثر کمی بر مخارج سرمایه‌گذاری دارد. به این ترتیب اگر تقاضای پول نسبت به بهره پر کشش باشد و تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به بهره بدون کشش باشد، می‌توان پیش‌بینی کرد که تغییرات عرضه پول اثرات کمی بر سطح درآمد دارد.

۶ - ۱۱ - فرض کنید: در شکل ۸ - ۱۱ تقاضای سرمایه‌گذاری I و نرخ بهره io است. الف ـ فرض کنید که همزمان با تصمیم فدرال رزرو برای اتخاذ یک سیاست پولی آسان، که نرخ بهره را به i ۱ کاهش می‌دهد، تقاضای سرمایه‌گذاری به I′ انتقال یابد.
سطح جدید مخارج سرمایه‌گذاری را پیدا کنید.
ب ـ اگر در دوران بدبینی تقاضای سرمایه‌گذاری به سمت پائین و در دوران خوش‌بینی به سمت بالا انتقال یابد، اثرات سیاست پولی چگونه قابل پیش‌بینی است؟



شکل ۸ - ۱۱

پاسخ:

الف ـ همزمان با کاهش نرخ بهره به i ۱ مخارج سرمایه‌گذاری از Io به I ۱

انتقال می‌یابد. اگر جدول تقاضای سرمایه‌گذاری ثابت بود و به طرف پائین انتقال نمی‌یافت، مخارج سرمایه‌گذاری به ۲ I انتقال می‌یافت.

ب ـ اگر جدول تقاضای سرمایه‌گذاری بی‌ثبات باشد، سیاست پولی کاملاً غیرقابل پیش‌بینی است. برای دانستن اثرات تغییر عرضه پول بر سطح درآمد، باید جهت و میزان انتقال جدول تقاضای سرمایه‌گذاری را بدانیم.

اثر تغییرات عرضه پول: نظرگاه پیروان مکتب پولی

۷ - ۱۱ - نظرگاه پیروان مکتب پولی ـ که تقاضای پول نسبت به بهره بدون کشش است ـ درباره در دسترس بودن جانشینهای پول چه می‌گوید؟

پاسخ:

در بخش ۱ - ۸ وظایف اصلی پول به عنوان واسطه مبادله و ذخیره ارزش شرح داده شده است. سپرده‌های دیداری و پول رایج تنها دارائیهای مالی هستند که به عنوان وسایل مبادله به کار می‌روند. پول و دارائیهای مالی با نقدینگی بسیار بالا، از قبیل حسابهای پس‌انداز، پس‌اندازها و وامها، و اوراق بهادار کوتاه‌مدت، به عنوان ذخیره ارزش به کار می‌روند. اگر این نظریه را بپذیریم که پول منحصر به فرد است، پیروان مکتب پولی با بیان این نظریه می‌خواهند بگویند که وظیفه اصلی پول به عنوان وسیله مبادله است و پول به عنوان ذخیره ارزش فقط اهمیت جنبی دارد، زیرا دارائیهای مالی بهره‌دار بسیاری وجود دارند که جانشینهای پول هستند. پیروان مکتب پولی با اتخاذ این موضوع که پول ذخیره ارزش نیست (که پیروان کینز بر آن تاکید دارند) و تاکید بر نقش آن به عنوان وسیله مبادله، که برای آن جانشینی وجود ندارد، این عقیده را ابراز می‌دارند که تقاضا برای پول نسبت به بهره بدون کشش است.

۸ - ۱۱ - الف ـ ستون ۱ جدول ۱ قیمتهای بازاری دارائیهای مالی را در اقتصادی

که نرخ بهره ۷٪ است نشان می‌دهد. قیمتهای بازاری کل دارائیهای مالی اقتصاد چقدر است؟ ب ـ تغییرات در نرخ بهره چه اثری بر قیمتهای بازاری دارائیهای مالی قابل فروش و بهره‌دار خواهد داشت. ج ـ ستون ۲ جدول قیمتهای ابزار دارائیهای مالی در یک اقتصاد را که در آن بعد از یک سیاست پولی انبساطی نرخ بهره به ٦٪ کاهش یافت، نشان می‌دهد. قیمت بازاری کل دارائیهای مالی اقتصاد چقدر است؟ د ـ افزایش در عرضه پول چه اثری بر قیمت بازاری کل دارائیهای مالی دارد؟ هـ ـ تغییرات در قیمت بازار کل دارائیهای مالی چگونه می‌تواند بر توانایی بخش خصوصی برای مصرف اثر بگذارد؟

جدول ۱

دارایی	ستون ۱	ستون ۲
پول	۱۰۰ دلار	۱۱۰ دلار
تعهدات پس‌اندازسهادهای واسطه‌ای مالی	۱۰۰۰	۱۰۰۰
ارزش بازاربدهی بخش دولتی	۴۰۰	۴۳۵
ارزش بازاربدهی بخش خصوصی	۱۱۱۱	۱۲۱۲
ارزش بازار اوراق بهادار	۲۰۰۰	۲۳۰۰
	۴۶۱۱ دلار	۵۰۵۷ دلار

پاسخ:

الف ـ قیمت بازاری کل دارائیهای مالی یک اقتصاد (یعنی ثروت مالی) برابر است با مجموع دارائیهای مالی بهره‌دار، بدون بهره، قابل فروش و غیرقابل فروش. با توجه به قیمتهای جدول ۱، قیمت بازاری کل دارائیهای مالی برابر است با ٤٦۱۱ دلار.

ب ـ قیمت بازاری دارائیهای مالی قابل فروش و بهره‌دار ارزش فعلی بازده آتی این دارائیها است، یعنی

$$V = \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{R_n}{(1+r)^n}$$

که V ارزش بازاری دارائیهای مالی است. ۱ R ۲ R بازده‌های سالیانه هستند و r نرخ تنزیل این دریافتیهای آتی است. اگر سایر عوامل ثابت باشند افزایش در نرخ بهره، و لذا در نرخ تنزیل V,r را کاهش می‌دهد. به این ترتیب قیمت بازاری دارائیهای مالی قابل فروش و بهادار رابطه معکوس با نرخ بهره دارد. کاهش در نرخ بهره ارزش بازار دارائیهای مالی قابل فروش را افزایش می‌دهد، و افزایش در نرخ بهره آنها را کاهش می‌دهد.

ج ــ قیمت بازاری کل دارائیهای مالی یک اقتصاد از ٤٦١١ دلار به ٥٠٥٧ دلار افزایش می‌یابد.

د ــ افزایش در عرضه پول بر قیمت بازاری کل دارائیهای مالی به دو شیوه اثر می‌گذارد: (۱) مستقیماً، با افزایش در عرضه پول (عرضه پول از ۱۰۰ دلار در ستون ۱ به ۱۱۰ دلار در ستون ۲ افزایش می‌یابد)، و (۲) غیرمستقیم، با کاهش در نرخ بهره (کاهش در نرخ بهره قیمت بازاری اوراق بهادار قابل فروش را ٤۳٦ دلار افزایش می‌دهد).

ه ــ تغییرات در قیمت بازاری کل دارائیهای مالی بر ثروت بخش خصوصی و لذا بر توانایی آن به مصرف اثر می‌گذارد. به این ترتیب افزایش در قیمت بازاری کل دارائیهای مالی این توانائی را افزایش می‌دهد، در حالیکه کاهش در قیمت بازاری کل دارائیهای مالی این توانایی را کاهش می‌دهد.

۹ - ۱۱ - الف ـ چرا یک سیاست پولی آسان بر مخارج چیزهائی غیر از کالاهای سرمایه‌ای اثر می‌گذارد؟ ب ـ آیا سیاست پولی یک وسیله ضعیف تثبیت کننده فعالیتهای اقتصادی است یا یک وسیله قوی؟

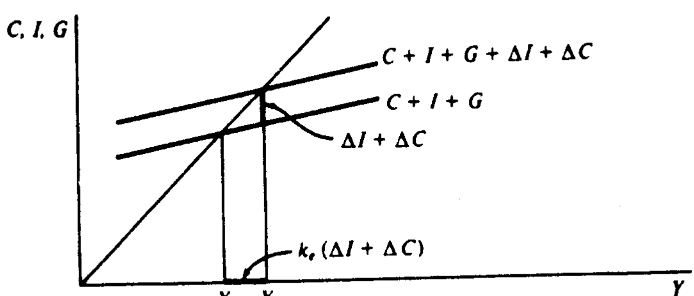
پاسخ:

الف ـ کاهش در نرخ بهره از طریق کاهش هزینه وجوه، سرمایه‌گذاری را

تحریک می‌کند. سایر مخارج تحت تاثیر توانائی بیشتر برای خرید قرار دارد. (به خاطر داشته باشید که تقاضا برای یک کالا بستگی به تمایل و توانایی شخص برای خرید کالا دارد). چون یک سیاست پولی آسان ارزش بازاری کل دارائیهای مالی را افزایش می‌دهد، افزایش عرضه پول نیز مخارج مصرفی بر کالاهای مصرفی بادوام: خانه‌سازی، غیره را افزایش می‌دهد، زیرا توانائی بخش خانوار برای خرید محصولات افزایش می‌یابد.

ب ـ سیاست پولی باید یک ابزار فوق‌العاده موثر باشد زیرا بر توانایی بخش خصوصی برای خرید محصول کل و نیز سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارد.

۱۰ - ۱۱ - با داشتن اثرات تغییرات در عرضه پول در مسائل ۸ - ۱۱ و ۹ - ۱۱ در نتیجه افزایش در عرضه پول، بر مقدار $C + I + G$ در شکل ۹ - ۱۱ چه روی می‌دهد؟



شکل ۹ - ۱۱

پاسخ:

افزایش عرضه پول منحنی مخارج کل را به سمت بالا منتقل می‌کند. میزان انتقال برابر است با $\Delta I + \Delta C$، یعنی مجموع افزایش در سرمایه‌گذاری و مصرف. افزایش در سطح تعادل درآمد برابر است با $k_e\,(\Delta I + \Delta C)$.

سرعت گردش پول

۱۱ - ۱۱ - فرض کنید که به طور میانگین خانوارها و بقیه دارای حجم پولی‌ای برابر با نصف مخارج سالیانه خود برای کالاها و خدمات هستند. الف ـ اگر سطح درآمد کل ۵۰۰ دلار باشد، میانگین حجم پول چقدر است؟ ب ـ عرضه پول چقدر است؟ ج ـ سرعت گردش پول چقدر است؟ د ـ رابطه سرعت گردش پول با تقاضای پول چیست؟

حل مسأله:

الف ـ چون میانگین حجم پول ۰/۵ Y (نصف مخارج GNP) است، خانوارها و سایرین دارای حجم پول میانگین ۲۵۰ دلار می‌باشند.

ب ـ چون پول ایجاد شده توسط بانک مرکزی را باید خانوارها و سایرین نگهداری کنند (عرضه پول باید برابر با تقاضا برای پول باشد)، عرضه پول باید برابر با ۲۵۰ دلار باشد.

ج ـ با فرض معادله مبادله V, M × V = Y برابر است با ۲، زیرا M برابر است با ۲۵۰ دلار و Y برابر است با ۵۰۰ دلار.

د ـ Vبرابر است با یک تقسیم بر نسبتی از درآمدهای خانوار و سایرین که به صورت حجم پول نگهداری می‌شود. به این ترتیب وقتیکه میانگین حجم پول ۰/۵ Y باشد V برابر است با ۲. بنابراین V رابطه معکوس با تقاضای پول دارد. وقتیکه تقاضای پول کاهش یابد، V افزایش می‌یابد، وقتیکه تقاضای پول افزایش یابد V کاهش می‌یابد. به طور مثال، اگر تمایل به نگهداری حجم پول از ۰/۵ Y به ۰/۴ Y کاهش یابد، سرعت گردش پول از ۲ به ۲/۵ افزایش می‌یابد.

۱۲ - ۱۱ - الف ـ در موارد زیر V را پیدا کنید.

(۱) وقتیکه نرخ بهره ۴٪ است، حجم پول نگهداری شده توسط خانوارها Y

۰/۲ است، وقتیکه نرخ بهره ۶٪ است، حجم پول Y ۰/۲۰۴ است، و وقتیکه نرخ بهره ۸٪ است، حجم پول y ۰/۲۰۷ است.

(۲) وقتیکه نرخ بهره ۴٪ است، حجم پول نگهداری شده توسط خانوارها y ۰/۲ است، وقتیکه نرخ بهره ۶٪ است، y ۰/۲۳ است و وقتیکه نرخ بهره ۸٪ است. y ۰/۲۶ است.

ب ـ کدامیک از موارد بخش (الف) به بهترین وجه موضع پیروان مکتب پولی را می‌سازند؟

حل مسأله:

الف ـ (۱) وقتیکه نرخ بهره ۴٪ است، سرعت گردش پول ۵ است، وقتیکه ۶٪ است، ۴/۹۰ است، و وقتیکه ۸٪ است، برابر است با ۴/۸۳. (۲) وقتیکه نرخ بهره ۴٪ است، سرعت گردش پول ۵ است، وقتیکه ۶٪ است، ۴/۳۵، و وقتیکه ۸٪ است برابر است با ۳/۸۵.

ب ـ پیروان مکتب پولی معتقدند که تقاضا برای پول و لذا سرعت گردش پول فقط به مقدار کم تحت تاثیر نرخ بهره است، در حالیکه پیروان کینز استدلال می‌کنند که سرعت گردش پول به مقدار قابل توجهی تحت تاثیر نرخ بهره است. لذا، پیروان مکتب پولی را می‌توان با وضعیت (الف) بخش (۱) مشخص ساخت و پیروان کینز را با وضعیت (۲).

۱۳ - ۱۱ - فرض کنید که عرضه پول در حال حاضر ۱۲۰ دلار است، V = ۵ ، و سطح کل درآمد ۶۰۰ دلار است. الف ـ اگر عرضه پول ۱۰ دلار افزایش یابد و V به همان ۵ باشد،سطح کل درآمدراپیدا کنید. ب ـ اگر عرضه پول ۱۰ دلار افزایش یابد اما V به ۴/۸ کاهش یابد و سیاست پولی انبساطی نرخ بهره را از ۸٪ به ۷٪ کاهش دهد، سطح کل درآمد را پیدا کنید. ج ـ چرا برای

ارزیابی اثرات تغییرات عرضه پول تقاضای پول و لذا سرعت گردش پول اهمیت اساسی دارند؟

حل مسأله:

الف ـ اگر V ثابت باشد، ۱۰ دلار افزایش در عرضه پول، سطح کل درآمد را از ۶۰۰ دلار به ۶۵۰ دلار افزایش می‌دهد:

[(M +ΔM) V = Y = (۱۲۰ دلار + ۱۰ دلار) ۵ = ۶۵۰ دلار]

ب ـ اگر V به ۴/۸ کاهش یابد و عرضه پول ۱۰ دلار افزایش یابد، سطح کل درآمد از ۶۰۰ دلار به ۶۲۴ دلار افزایش می‌یابد.

[(M +ΔM) V = Y = (۱۲۰ دلار + ۱۰ دلار) ۴/۸ = ۶۲۴ دلار]

ج ـ اگر تقاضای پول تحت تاثیر نرخ بهره باشد، V متغیر است و اثر تغییرات عرضه پول بر سطح کل درآمد قابلیت پیش‌بینی کمتری است. به طور مثال، ۸/۵ ٪ رشد درآمد کل در بخش (الف)، به علت کاهش سرعت گردش پول، به ۴ ٪ نرخ رشد در بخش (ب) منجر می‌شود. وقتیکه برای رسیدن به اشتغال کامل رشد خاصی در درآمد کل لازم باشد، برای تعیین سیاست پولی سرعت گردش پول اهمیت اساسی دارد.

۱۴ - ۱۱ - GNP ، عرضه پول (M_1) و سرعت گردش پول در طی سالهای ۱۹۶۰ - ۱۹۷۷ در جدول ۲ نشان داده شده‌اند. الف ـ V و M_1 را رسم کنید. ب ـ شکل حاصل را تفسیر کنید.

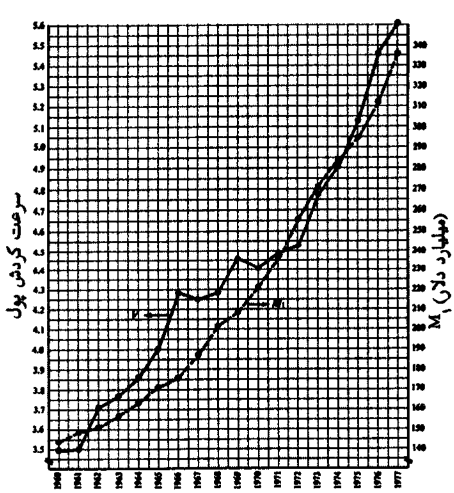
حل مسأله:

الف ـ شکل ۱۰ - ۱۱.

جدول ۲

سال	GNP*	M1*	V
۱۹۶۰	۵۰۳/۷ دلار	۱۴۴/۲ دلار	۳/۴۹
۱۹۶۱	۵۲۰/۱	۱۴۸/۷	۳/۵
۱۹۶۲	۵۶۰/۳	۱۵۰/۹	۳/۷۱
۱۹۶۳	۵۹۰/۵	۱۵۶/۵	۳/۷۷
۱۹۶۴	۶۳۲/۴	۱۶۳/۷	۳/۸۶
۱۹۶۵	۶۸۴/۹	۱۷۱/۳	۴
۱۹۶۶	۷۴۹/۹	۱۷۵/۴	۴/۲۸
۱۹۶۷	۷۹۳/۹	۱۸۶/۹	۴/۲۵
۱۹۶۸	۸۶۴/۲	۲۰۱/۷	۴/۲۸
۱۹۶۹	۹۳۰/۳	۲۰۸/۷	۴/۴۶
۱۹۷۰	۹۷۷/۱	۲۲۱/۴	۴/۴۱
۱۹۷۱	۱۰۵۴/۹	۲۳۵/۴	۴/۴۸
۱۹۷۲	۱۱۵۸	۲۵۵/۸	۴/۵۳
۱۹۷۳	۱۲۹۴/۹	۲۷۱/۵	۴/۷۷
۱۹۷۴	۱۲۷۷/۹	۲۸۴/۴	۴/۹۱
۱۹۷۵	۱۵۱۳/۵	۲۹۵	۵/۱۳
۱۹۷۶	۱۷۰۶/۵	۳۱۲/۶	۵/۴۶
۱۹۷۷	۱۸۸۹/۶	۳۳۶/۷	۵/۶۱

* ارقام به میلیارد دلار

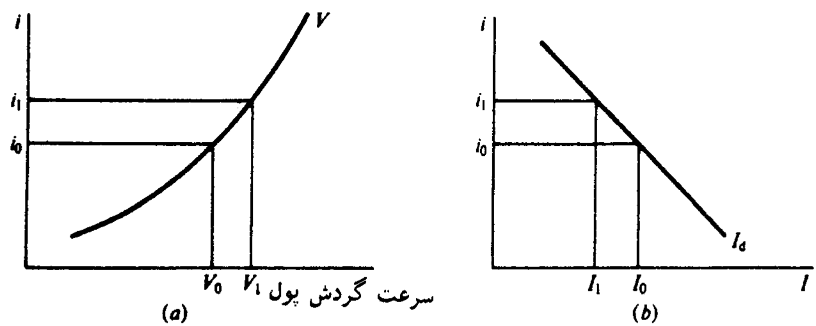


شکل ۱۰ - ۱۱

ب ـ هم سرعت گردش پول و هم M_1 در طی دوره ۱۹۶۰ ـ ۱۹۷۷ افزایش یافته‌اند. افزایش M_1 نسبت به سرعت گردش پول ثبات بیشتری داشته است. سرعت گردش پول افزایش متغیری داشته است و حال آنکه این تغییرات آنقدر که پیروان کینز نظر می‌دهند اساسی نبوده است. معهذا وجود بعضی از تغییرات نشان می‌دهد که وضعیت پیروان مکتب پولی هم بدون قید و شرط مورد پذیرش نیست. قابل پیش‌بینی بودن اثر تغییرات عرضه پول بر سطح درآمد ظاهراً در نقطه‌ای بین مواضع پیروان مکتب پولی و پیروان کینز است و تا امروز حل نشده است.

سیاست پولی و سیاست مالی

۱۵ - ۱۱ - فرض کنید که یک اقتصاد پائین‌تر از سطح اشتغال کامل است و سرمایه‌گذاری و سرعت گردش پول آن در شکل ۱۱ - ۱۱ نشان داده شده است.



شکل ۱۱ - ۱۱

الف ـ با رجوع به شکل ۱۱ - ۱۱ (الف) تعیین کنید وقتیکه نرخ بهره از i_0 به i_1 افزایش می‌یابد، مقدار تقاضای پول چه تغییری می‌کند. ب ـ فرض کنید مخارج دولتی افزایش می‌یابد که نرخ بهره را از i_0 به i_1 افزایش می‌دهد. با استفاده از معادله مبادله ثابت کنید که سطح درآمد رو به افزایش است. ج ـ با توجه به سرمایه‌گذاری نشان داده شده در شکل ۱۱ - ۱۱ (ب) ثابت کنید که

افزایش سطح درآمد کمتر از $k_e \Delta G$ است. د ـ آیا فدرال رزرو می‌تواند اثر افزایش در کسری بخش دولتی به علت افزایش مخارج دولتی را جبران کند؟

پاسخ:

الف ـ در شکل ۱۱ ـ ۱۱ (الف) سرعت گردش پول از V_0 به ۱ V افزایش می‌یابد و نرخ بهره از io به ۱ i. برای افزایش سرعت گردش پول مقدار تقاضای پول (میانگین مانده پول نگه‌داری شده) باید رو به کاهش باشد. به بخش ۱۱ ـ ٤ رجوع شود.

ب ـ اگر در عرضه پول تغییری ایجاد نشود، افزایش در سرعت گردش پول باید سطح درآمد را افزایش دهد، به طور مثال $M \cdot V\uparrow = Y\uparrow$.

ج ـ با افزایش نرخ بهره از io به ۱ i مخارج سرمایه‌گذاری از Io به ۱ I کاهش می‌یابد. اثر محرک افزایش مخارج دولتی تا حدودی با کاهش سرمایه‌گذاری جبران می‌شود. به این ترتیب $\Delta Y = k_e \Delta G - k_e \Delta I$.

د ـ فدرال رزرو می‌تواند اثر کسری بودجه سیاست مالی را با افزایش عرضه پول جبران کند تا نرخ بهره را در سطح io ثابت نگه داشته باشد.

۱۶ - ۱۱ - آیا بین پیروان کینز و پیروان مکتب پولی اختلاف فلسفی وجود دارد؟

پاسخ:

پیروان کینز از نظر سیاسی «لیبرال» هستند و برای غلبه بر مسائل عدم توازن اجتماعی و توزیع نابرابر درآمد قابل تصرف دخالت دولت را لازم می‌دانند. بنابراین سیاست مالی، به تصمیم گیرندگان سیاسی اجازه می‌دهد که اهداف اقتصاد خرد را دنبال کنند تا فعالیت اقتصادی را تثبیت کنند. پیروان مکتب پولی «محافظه‌کار» هستند و بازار، نه انسان، را بهترین تخصیص دهنده منابع و محصول می‌دانند. مدیریت پولی بهترین ابزار حصول ثبات اقتصادی در نظام بازار است. بنابراین از نظر فلسفی پیروان کینز یک اقتصاد مختلط را تبلیغ می‌کنند و پیروان مکتب

پولی یک نظام اقتصادی را که تا آنجا که ممکن است به اقتصاد بازار نزدیک باشد.

۱۷ - ۱۱ - انتقادات پیروان مکتب پولی از مدیریت پولی اختیاری چیست؟

پاسخ:

اقتصاددانان توافق دارند که اثر تغییرات عرضه پول در درآمد آنی نیست و تغییرات در درآمد بعد از تغییرات عرضه پول با یک وقفه زمانی ایجاد می‌شود. پیروان مکتب پولی قبول دارند که افزایش اختیاری در عرضه پول بی‌ثبات کننده است و بر اثرات توام با وقفه زمانی تغییرات عرضه پول تکیه دارند. به طور مثال مطالعات راهگشای میلتون فریدمن درباره اثرات وقفه‌ای سیاست پولی نشان می‌دهد که حدود ۶ تا ۲۲ ماه طول می‌کشد تا تغییرات عرضه پول بردرآمد اثر بگذارد. یکی از نتایج این بررسی آن است که مدیریت پولی اختیاری احتمالاً بی‌ثبات کننده است، زیرا فدرال رزرو نمی‌داند که چه هنگامی سیاست پولی امروز بر فعالیت اقتصادی اثر خواهد گذاشت. بنابراین پیروان مکتب پولی از قبیل میلتون فریدمن مبلغ رشد اقتصادی با ثبات هستند و مایلند که رشد عرضه پول با نرخ ثابتی صورت گیرد تا از اثرات بی‌ثبات کننده احتمالی آن جلوگیری شود.

فصل ۱۲

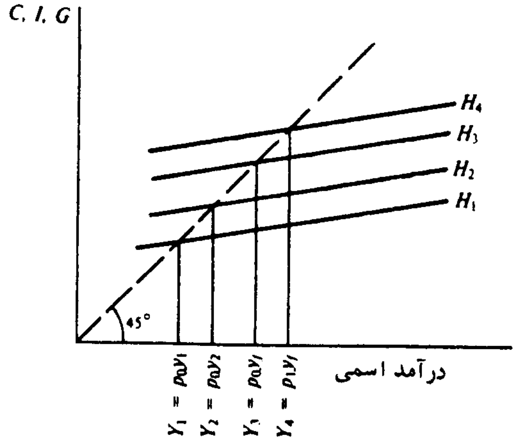
اشتغال کامل و ثبات قیمت

۱ ـ ۱۲ ـ الگوهای ساده تورم ناشی از تقاضا و تورم ناشی از فشار هزینه

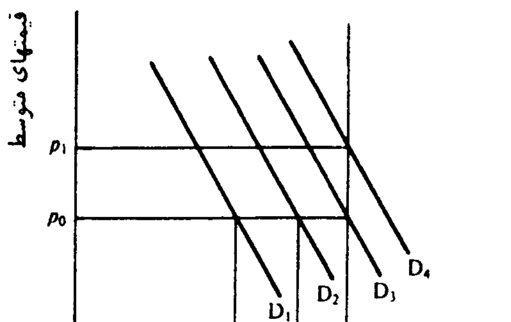
تورم ناشی از تقاضا (که در فصل ۷ تعریف شد) فرآیندی است که طی آن به علت‌عدم‌توانایی‌افزایش در عرضه، برای مقابله با تقاضای فزاینده، قیمت افزایش می‌یابد. در یک الگوی ساده تورم ناشی از تقاضا، فرض می‌شود که انتقالهای به طرف بالای منحنی مخارج کل $(C + I + G)$ سطح درآمد و اشتغال واقعی را بالا می‌برد، و مادام که اقتصاد پائین‌تر از سطح اشتغال کامل قرار دارد، قیمت را تغییر نمی‌دهد. وقتیکه محصول به سطح اشتغال کامل رسید افزایش بیشتر در مخارج کل قیمتها را افزایش می‌دهد.

مثال ۱ - سطح اسمی درآمد اقتصاد برابر است با حاصلضرب میانگین قیمت محصول در سطح واقعی محصول، یعنی $Y = P . y$. فرض کنید که اشتغال کامل به صورت سطح y_f محصول واقعی تعریف شود. همراه با افزایش مخارج کل در شکل ۱ ـ ۱۲ (الف) از H_1 به H_2 و سپس به H_3، سطح اسمی درآمد از Y_1 به Y_2 و سپس به Y_3 افزایش می‌یابد و محصول واقعی از y_1 به y_2 و سپس به y_3 افزایش می‌یابد. میانگین قیمت محصول در P_0 باقی می‌ماند. انتقال صعودی مخارج کل در شکل ۱ ـ ۱۲ (ب) به صورت انتقال صعودی منحنی تقاضا از D_1 به D_2 و سپس به D_3 در طول یک خط عرضه کل افقی ظاهر می‌شود. افزایش مخارج کل به H_4 سطح اسمی درآمد را به Y_4 افزایش می‌دهد [شکل ۱ ـ ۱۲ (الف)] که افزایش نشانه‌افزایشی در میانگین قیمت محصول از P_0 به P_1 است [شکل ۱ ـ ۱۲ (ب)] زیرا

محصول واقعی نمی‌تواند از y_f فراتر برود.



(الف)

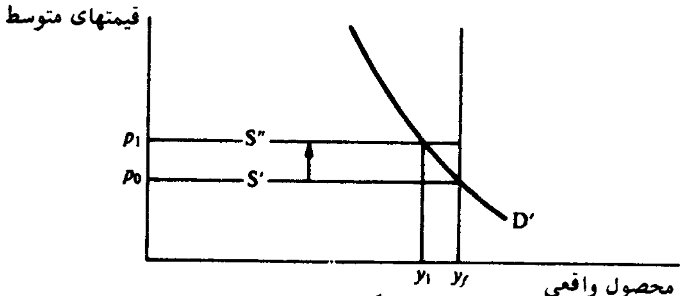


(ب)

شکل ۱ - ۱۲

همانطور که در بخش ۲ ـ ۷ شرح داده شده است، تورم ناشی از فشار هزینه موقعی پیش می آید که عرضه کنندگان کار و مواد و مؤسسات بازرگانی بر قیمت عرضه کالاها و خدمات فشار وارد آورند. با توجه به یک سطح ثابت مخارج کل (تقاضای کل) فشار صعودی بر قیمت عرضه کالاها، قیمت میانگین محصول را افزایش می‌دهد و سطح محصول را کاهش می‌دهد.

مثال ۲ - فرض کنید که تقاضای کل و عرضه کل یک اقتصاد در شکل ۲ - ۱۲ به صورت D و S هستند. اگر تولید کنندگان مواد خام قیمت عرضه کالاهای اساسی را افزایش دهند، عرضه کل به S انتقال خواهد یافت. سطح تعادل جدید در سطح درآمد واقعی پائین‌تر ۱ y و با میانگین قیمت بالاتر ۱ P ، روی خواهد داد.



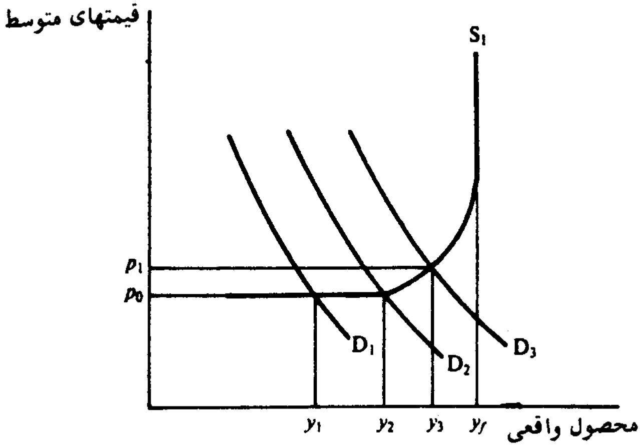
شکل ۲ - ۱۲

۲ - ۱۲ - تورم ناشی از تنگناهای عوامل تولید

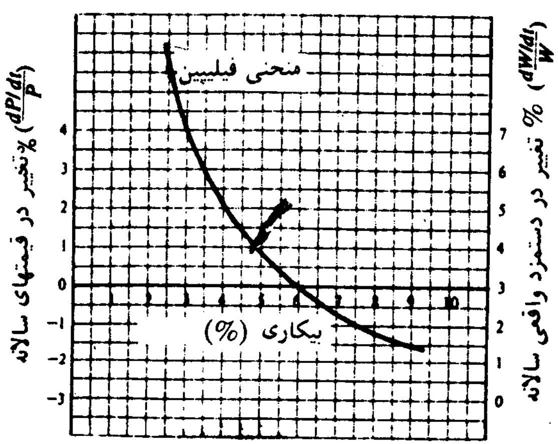
در الگوی بخش ۱-۱۲ فرض بر آن است که تا زمانی که اقتصاد به سطح اشتغال کامل محصول نرسیده باشد، افزایش مخارج تأثیری بر سطح قیمت ندارد. برای اقتصاد بزرگ و پیچیده‌ای مثل ایالات متحده این فرض واقع‌بینانه نیست. وقتیکه اقتصاد به سطح اشتغال کامل نزدیک می‌شود، تنگناهائی (کمبود مهارتهای خاص یا عرضه کنندگان خاص) پدید می‌آید،این باعث می‌شود که قیمت بعضی از کالاها و خدمات افزایش یابد و بنابراین قبل از اینکه اقتصاد به سطح اشتغال کامل محصول برسد، سطح قیمت افزایش می‌یابد (رجوع شود به مسئله ۶ - ۱۲). اقتصادی که پیوسته در نزدیکی اشتغال کامل است، تمایل پیدایش تورم ناشی از فشار هزینه را تشدید می‌کند. (رجوع شود به مسئله ۱۰ - ۱۲).

مثال ۳ - در شکل ۳ - ۱۲ عرضه کل اقتصاد ۱ S است و شیب صعودی از ۲ y به yf انعکاس کمبود فزاینده کار و مواد است می‌دهد و هیچ اثری بر سطح قیمت ندارد. افزایش

تقاضای کل از D_2 به D_3 هم سطح محصول واقعی و هم سطح قیمت را افزایش می‌دهد، زیرا همراه با حرکت اقتصاد به سمت yf کمبود کار و (یا) مواد خاص افزایش می‌یابد.



شکل ۳ ـ ۱۲



شکل ٤ ـ ۱۲

۳ ـ ۱۲ ـ منحنی فیلیپس

تجزیه و تحلیل بخش ۲ ـ ۱۲ نشان می‌دهد وقتیکه اقتصاد در اشتغال کامل

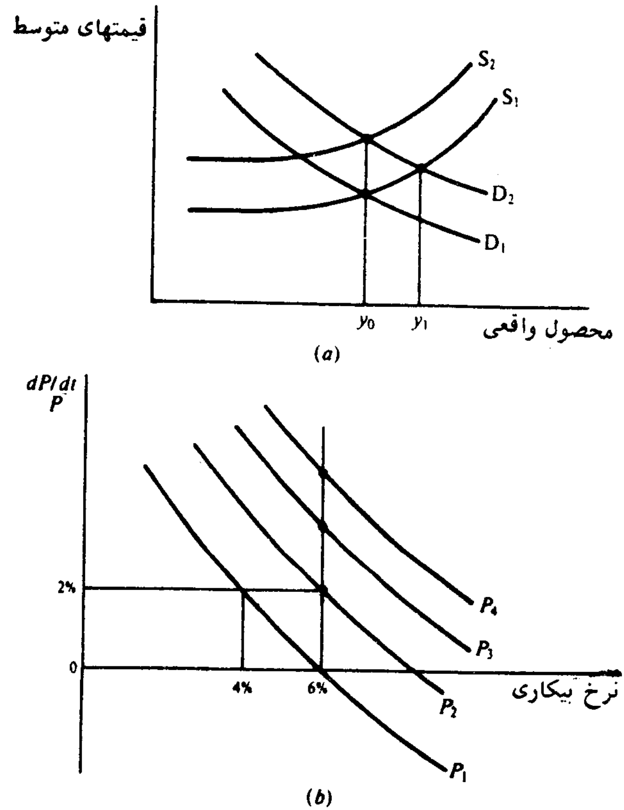
نیست افزایش در مخارج کل، قیمتها و نیز سطح محصول واقعی را افزایش می‌دهد. فیلیپس (A.W. philips)، که در زمینه بیکاری و افزایش قیمت و دستمزد در طی زمان تحقیق می‌کرد، به این نکته پی برد که نرخ پائین بیکاری در بریتانیا همراه با نرخ پائین افزایش قیمت / دستمزد بود. منحنی فیلیپس که درشکل ۱۴ - ۱۲ ترسیم شده یک معمای کوتاه مدت برای تصمیم گیرندگان سیاسی را نشان می‌دهد: آیا سیاست اقتصادی باید به پائین‌ترین سطح بیکاری بیاندیشد یا به قیمتهای ثابت؟ (توجه داشته باشید که در شکل ٤ - ۱۲ نرخ سالیانه افزایش قیمت در محور عمودی سمت چپ دیده می‌شود، در حالیکه نرخ سالیانه افزایش دستمزدهای پولی در محور عمودی سمت راست دیده می‌شود). موازنه بیکاری و تورم فقط در کوتاه مدت وجود دارد، زیرا سیاست پیوسته‌ای که هدف آن نرخ پائین بیکاری باشد، احتمالاً باعث می‌شود که منحنی فیلیپس به سمت بالا منتقل و منجر به تورم رکودی شود (رجوع شود به مساله ۱۳ - ۱۲).

٤ - ۱۲ - نرخ طبیعی بیکاری

بعضی از اقتصاددانان اعتقاد دارند که موازنه منحنی فیلیپس یک توهم‌است ؛ آنها می‌گویند که با نرخ طبیعی بیکاری منحنی بلندمدت فیلیپس یک خط عمودی است و تلاشهای دهه ۱۹۷۰ برای فشار به نرخ بیکاری برای پائین آوردن آن به زیر نرخ طبیعی، منجر به نرخ فزاینده تورم شده است (رجوع شود به مثال ٤) پیروان کینز با این امر مخالفت کرده و اظهار داشته‌اند که ترکیب در حال تغییر نیروی کار، و اثر باز خورد توام با تاخیر زمانی و ناقص هزینه زندگی بر سطح قیمت، بهترین توجیه کننده تورم دهه ۱۹۷۰ است (رجوع شود به مساله ۱۵ - ۱۲). معهذا، هر دو جناح توافق دارند که روابط بلندمدت بین قیمتها و نرخ بیکاری، وقتیکه هدف سیاست اقتصادی به حداقل رساندن سطح بیکاری باشد، از روابط کوتاه مدت متفاوت است.

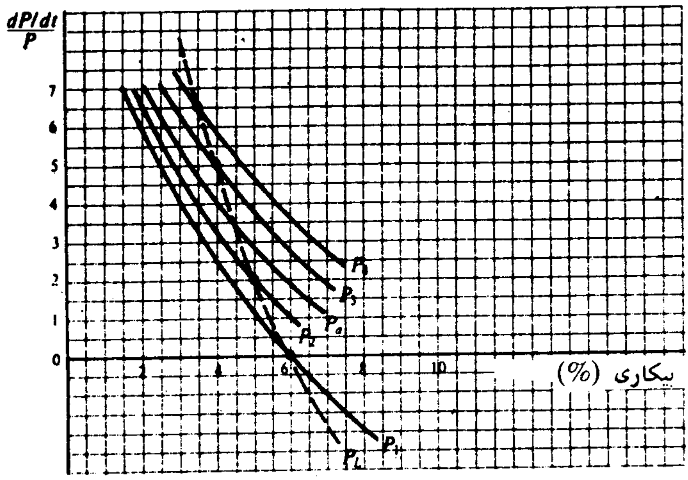
مثال ٤ - فرض کنید که اقتصاد شکل ۵ - ۱۲ (الف) در سطح yo محصول واقعی است.

دولت یک سیاست اقتصادی انبساطی پیش می‌گیرد تا تقاضای کل را از D ۱ به D ۲ انتقال دهد که محصول واقعی را به y ۱ افزایش می‌دهد، این امر در شکل ۵ - ۱۲ (ب) نرخ بیکاری را از ۶٪ به ۴٪ پائین می‌آورد و قیمت را از ۰٪ به ۲٪ افزایش می‌دهد. چون عرضه کل S ۱ با توجه به قیمتهای ثابت بدست آمده است ۲٪ نرخ افزایش پیوسته قیمت عرضه کل را به S ۲ بالا می‌برد و محصول واقعی و بیکاری را به سطوح اولیه آنها yo و ۶٪ باز می‌گردانند. انتظار ۲٪ نرخ افزایش قیمت، منحنی فیلیپس را به P ۲ بالا برده است که در آن ۲٪ نرخ افزایش قیمت اکنون با ۶٪ سطح بیکاری هماهنگی دارد. تلاشهای پیوسته برای پائین آوردن نرخ بیکاری به ۴٪ به افزایش پیوسته در سطح قیمت منجر می‌شود. انتظار این افزایش قیمت منحنی فیلیپس را به P ۳ ، P ۴ و غیره بالا می‌برد. ۶٪ نرخ طبیعی بیکاری ادامه خواهد یافت و احتمال این امر وجود ندارد که به سطح پیوسته پائین بیکاری دست یابیم.



شکل ۵ - ۱۲

مثال ۵ - فرض کنید که نرخ بیکاری جاری یک اقتصاد ۶٪ و قیمتها ثابت است. دولت یک سیاست اقتصادی انبساطی پیش می‌گیرد که نرخ بیکاری را به ۴٪ تقلیل می‌دهد و منجر به ۲٪ نرخ تورم می‌شود. دستمزد کارگران ۲٪ افزایش نمی‌یابد تا کاهش قدرت خرید را جبران کند، منحنی کوتاه مدت فیلیپس ۱ P در شکل ۶ - ۱۲ به سمت راست به ۲ P انتقال می‌یابد نه به Pa . (توجه داشته باشید که اگر نرخ دستمزدهای پولی کارگران ۲٪ افزایش می‌یافت منحنی به Pa انتقال می‌یافت). انتقال به سمت راست منحنی کوتاه مدت فیلیپس از ۱ P به ۲ P نرخ بیکاری را از ۴٪ قبلی به ۵٪ افزایش می‌دهد. متعاقب آن مخارج کل و سطح قیمت افزایش می‌یابد و نرخهای دستمزد پولی به طور ناقصی افزایش می‌یابد، به طوریکه منحنی کوتاه مدت فیلیپس به ۳ P و ۴ P انتقال می‌یابد. یک رابطه بلندمدت PL بین نرخ تورم و نرخ بیکاری ایجادمی‌شود ؛ علت آن ناتوانی کارگران در افزایش دادن نرخ دستمزدهای پولی به تناسب نرخ تورم است.



شکل ۶ - ۱۲

اصطلاحات مهم اقتصادی

تورم ناشی از تنگناهای عوامل تولید: افزایش در سطح عمومی قیمت به علت قیمتهای فزاینده کالاها و خدمات تولید شده به وسیله منابع اقتصادی که قبل از

حصول سطح پیش‌بینی شده درآمد اشتغال کامل به طور کامل به کار گرفته شده است.

تنگناها: کمبودهای خاص بازار کالا یا مواد که در یک اقتصاد با منابع به کار گرفته نشده افزایش می‌یابد.

سیاست درآمدها: یک سیاست دولت فدرال برای کنترل دستمزد - قیمت که هدف آن محدود ساختن افزایش قیمتها در یک اقتصادی که پائین‌تر از اشتغال کامل عمل می‌کند است.

نرخ طبیعی بیکاری: نرخ بیکاری است که در آن یک منحنی عمودی فیلیپس یافت می‌شود، که نشان می‌دهد که از تورم نمی‌توان در بلندمدت برای پائین آوردن سطح بیکاری استفاده کرد.

منحنی فیلیپس: یک رابطه تجربی بین نرخ تغییر در نرخهای دستمزد و قیمتها و نرخ بیکاری است، و یک رابطه معکوس بین نرخ بیکاری و نرخ تورم را نشان می‌دهد.

تورم رکودی: وضعیتی است که در آن نرخهای بالای بیکاری و تورم به طور همزمان وجود دارند.

پرسشهای مروری

۱ ــ در یک الگوی ساده تورم ناشی از تقاضا، افزایش در مخارج کل در سطح اشتغال کامل محصول.

الف ـ بر قیمتها و سطح واقعی محصول هیچ اثری ندارد.

ب ــ بر قیمتها اثری ندارد اما سطح واقعی محصول را افزایش می‌دهد.

ج ــ بر سطح واقعی محصول هیچ اثری ندارد اما قیمتها را افزایش می‌دهد.

د ــ قیمتها و سطح واقعی محصول را افزایش می‌دهد.

پاسخ. (ج)

۲ ــ در یک الگوی ساده تورم ناشی از فشار هزینه، افزایش در قیمت عرضه محصول.

الف ـ قیمتها و سطح واقعی محصول را افزایش می‌دهد.

ب ــ قیمتها را افزایش می‌دهد و سطح واقعی محصول را کاهش می‌دهد.

ج ــ قیمتها را افزایش می‌دهد و تاثیری بر سطح واقعی محصول ندارد.

د ــ هیچ اثری بر قیمتها و سطح واقعی محصول ندارد.

پاسخ. (ب)

۳ ــ در یک الگوی ساده تورم ناشی از تقاضا، افزایش مخارج کل منجر به افزایشهای متناسبی در:

الف ـ محصول واقعی می‌شود، مادام که اقتصاد به سطح اشتغال کامل نرسیده است.

ب ــ سطح قیمت می‌شود، مادام که اقتصاد به سطح اشتغال کامل نرسیده است.

ج ــ هزینه محصول واقعی می‌شود، مادام که اقتصاد به سطح اشتغال کامل نرسیده است.

د ــ محصول واقعی می‌شود، وقتیکه اقتصاد به سطح اشتغال کامل رسیده است.

پاسخ. (الف)

٤ ــ تنگناها به معنی:

الف ـ مخارج ناکافی در یک بخش از اقتصاد است.

ب ــ کمبود مواد در یک اقتصاد در حالت اشتغال کامل است.

ج ــ عرضه ناکافی کار در یک اقتصاد در حالت اشتغال کامل است.

د ــ عرضه ناکافی منابع خاص در یک اقتصاد پائین‌تر از اشتغال کامل است.

پاسخ. (د)

۵ ــ تنگناها:

الف ـ سبب می‌شود که هزینه منابع خاص افزایش یابد.
ب ــ موجب می‌شود که هزینه منابع خاص کاهش یابد.
ج ــ موجب می‌شود که مخارج کل کاهش یابد.
د ــ مانع رسیدن اقتصاد به سطح اشتغال کامل می‌شود.
پاسخ. (الف)

۶ ــ با وجود تنگناها می‌توان انتظار داشت که:
الف ـ قیمتها تا رسیدن به سطح اشتغال کامل ثابت بمانند.
ب ــ قمیتها قبل از اینکه اقتصاد به سطح اشتغال کامل برسد افزایش یابد.
ج ــ افزایش مخارج هیچ اثری بر سطح قیمت ندارد، تا اینکه تمام منابع به کار گرفته شود.
د ــ افزایش مخارج منجر به افزایشهای متناسبی در سطح قیمت می‌شود، اگرچه اقتصاد زیر سطح اشتغال کامل باشد.
پاسخ. (ب)
۷ ــ منحنی فیلیپس نشان می‌دهد که:
الف ـ نرخهای بالای بیکاری همراه با نرخهای پائین تورم است.
ب ــ نرخهای بالای بیکاری همراه با نرخهای بالای تورم است.
ج ــ نرخهای بالای بیکاری همراه با افزایش زیادی در نرخهای دستمزد پولی است.
د ــ نرخهای بالای تورم همراه با افزیش کمی در نرخهای دستمزد پولی است.
پاسخ. (الف)

۸ ــ افزایش در هزینه زندگی:
الف ـ تاثیری بر منحنی فیلیپس در بلندمدت ندارد.
ب ــ در بلندمدت منحنی فیلیپس را به طرف بالا منتقل می‌کند.

ج ــ در بلندمدت منحنی فیلیپس را به طرف پائین منتقل می‌کند.
د ــ احتمال تورم ناشی از تنگناهای عوامل تولید را افزایش می‌دهد.
پاسخ. (ب)

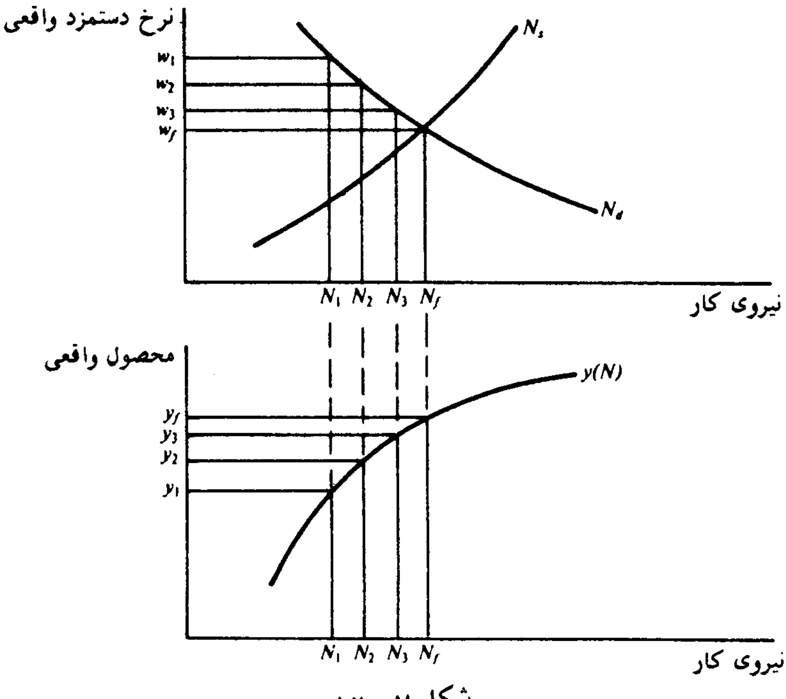
۹ ــ فرضیه نرخ طبیعی بیکاری می‌گوید که:
الف ـ در بلندمدت موازنه تورم ـ بیکاری وجود ندارد.
ب ــ افزایش نرخ دستمزد پولی در بلندمدت همزمان با افزایش قیمتها صورت نمی‌گیرد.
ج ــ افزایش نرخ دستمزد پولی در بلندمدت منجر به افزایش قیمتها می‌شود.
د ــ شیب منحنی فیلیپس کوتاه مدت بیشتر از شیب منحنی فیلیپس بلندمدت است.
پاسخ. (الف)

۱۰ ـ پیروان کینز می‌گویند که نرخ بالای تورم و بیکاری در دهه ۱۹۷۰ را می‌توان اینطور تعبیر کرد.
الف ـ پیش‌بینی نیروی انسانی که منحنی فیلیپس را به طرف بالا منتقل کرده است.
ب ــ پیش‌بینی نیروی انسانی که منحنی فیلیپس را به طرف پائین منتقل کرده است.
ج ــ تغییرات در ترکیب نیروی کار که منحنی فیلیپس را به طرف بالا منتقل کرده است.
د ــ تغییرات در ترکیب نیروی کار که منحنی فیلیپس را به طرف پائین منتقل کرده است.
پاسخ. (ج)

مسائل حل شده

۱ - ۱۲ - فرض کنید که اشتغال کامل موقعی روی می‌دهد که مقداری کل کار مورد تقاضا برابر با مقدار کل کار عرضه شده باشد.

الف ـ با توجه به تقاضای کل کار Na ، عرضه کل کار Ns و تابع کل تولید y(N) در شکل ۷ ـ ۱۲، وقتیکه محصول واقعی ۱ y ، ۲ y ، ۳ y است، اشتغال کار را پیدا کنید. ب ـ سطح اشتغال کامل محصول چیست؟



شکل ۷ ـ ۱۲

الف ـ ۱ N مقدار کار لازم برای تولید سطح ۱ y محصول واقعی است، ۲ N و ۳ N به ترتیب برای تولید ۲ y و ۳ y هستند.

ب ـ بنابه تعریف، اشتغال کامل در Nf وجود دارد، که بازار کار در حالت

تعادل است. y_f سطح محصول واقعی هماهنگ با اشتغال Nf واحد کار است.

۲ - ۱۲ - فرض کنید که عرضه پول ۲۰۰ دلار است، سرعت گردش پول ۵ است، میانگین قیمت محصول ۲ دلار و محصول واقعی ۵۰۰ دلار است ($M \times V = p \times y =$ دلار ۲۰۰ × ۵ = دلار ۲ × ۵۰۰ = دلار ۱۰۰۰). اگر سطح اشتغال کامل محصول واقعی ۵۵۰ دلار باشد، افزایش عرضه پول به ۲۱۰ دلار و سپس به ۲۲۰ دلار بر سطح قیمت و محصول واقعی چه اثری دارد؟ فرض کنید که سرعت گردش پول ثابت است و قیمتها تا رسیدن درآمد واقعی به سطح اشتغال کامل ثابت هستند.

حل مسأله:

وقتیکه سرعت گردش پول ۵ و ثابت باشد، عرضه پول از ۲۰۰ دلار به ۲۱۰ دلار و سپس به ۲۲۰ دلار افزایش یابد، درآمد اسمی از ۱۰۰۰ دلار به ۱۰۵۰ دلار و سپس بـه ۱۱۰۰ دلار افـزایش مـی‌یابد. افـزایش اولیـه ۱۰ دلار در عرضه پول درآمد اسـمی را ۵۰ دلار افـزایش مـی‌دهد. و شـامل ۵۰ دلار افزایش در محصول واقعی است و قیمتها ثابت است. (محصول واقعی از ۵۰۰ دلار به ۵۵۰ دلار سطح اشتغال کامل محصول افزایش مـی‌یابد، زیـرا فرض می‌شود مادام که منابع به کار گرفته نشده وجود داشته بـاشد قـیمت ثابت است). ۱۰ دلار افزایش نوبت دوم عرضه پول، بر درآمد اسمی ۵۰ دلار دیگر می‌افزاید، این افزایش فقط شامل افزایش در مـیانگین قـیمت محصول است، زیرا اقتصاد به سطح ۵۵۰ دلار اشتغال کامل محصول واقعی رسیده است.

۳ - ۱۲ - الف ـ فرض کنید که عرضه پول ۲۰۰ دلار است، سرعت گردش پول

۵ است، میانگین قیمت محصول ۲ دلار و محصول واقعی ۵۰۰ دلار است. اگر ۵۵۰ دلار سطح محصول واقعی همان سطح اشتغال کامل باشد، افزایش میانگین قیمت محصول به ۲/۱۰ دلار چه اثری دارد، در صورتیکه سرعت گردش پول یا عرضه پول ثابت باشد؟

ب ـ اگر سطح مخارج کل افزایش نیابد چرا افزایش قیمت عرضه محصول، محصول واقعی را کاهش می‌دهد؟

ج ـ آیا با استفاده از سیاست اقتصادی می‌توان محصول واقعی را در سطح ۵۰۰ دلار نگه داشت؟

حل مسأله:

الف ـ با در نظر گرفتن فرمول $M.V = P.y$, افزایش در P بدون تغییر دادن M یا V، باعث کاهش y می‌شود. چون ۵ × ۲۰۰ دلار = $M.V$ در حد ۱۰۰۰ دلار باقی می‌ماند، افزایش P از ۲ دلار به ۲/۱۰ دلار باعث می‌شود که y از ۵۰۰ دلار به ٤۷٦/۱۹ دلار کاهش یابد.

ب ـ اگر مخارج کل اسمی ثابت باشد (اگر تغییری در تقاضای کل روی ندهد)، وقتیکه میانگین قیمت محصول افزایش یابد (منحنی عرضه کل به طرف بالا منتقل شود)، مصرف کنندگان کمتر تمایل به خرید محصول دارند. و این توانائی کاهش یافته برای خرج منجر به کاهش مقدار واقعی کالاها و خدمات خریداری شده می‌شود.

ج ـ اگر عرضه پول ۱۰ دلار افزایش یابد، فشار هزینه، میانگین قیمت محصول را از ۲ دلار به ۲/۱ دلار افزایش می‌دهد، در نتیجه محصول واقعی در حد ۵۰۰ دلار باقی می‌ماند، یا اگر V (با استفاده از سیاست مالی) به ۵/۲۵ افزایش می‌یافت.

٤ - ۱۲- حوادث زیر چه اثری بر میانگین قیمت محصول کل دارد؟ فرض کنید که اقتصاد ابتدا در حالت اشتغال کامل است؟ هر وضعیت را جداگانه بررسی

کنید.

الف ـ عرضه پول ۵٪ افزایش می‌یابد و تغییری در توانایی اقتصاد برای تولید وجود ندارد.

ب ـ عرضه پول ۵٪ افزایش می‌یابد و توانایی اقتصاد برای تولید ۱۰٪ افزایش می‌یابد.

ج ـ قیمت عرضه محصول افزایش می‌یابد.

د ـ عرضه پول و قیمت عرضه محصول افزایش می‌یابد.

پاسخ:

الف ـ این افزایش در عرضه پول مخارج کل را تشویق می‌کند و منجر به افزایش در سطح قیمت می‌شود.

ب ـ چون افزایش در ظرفیت تولیدی اقتصاد از افزایش در مخارج کل فراتر می‌رود، هیچ دلیلی برای افزایش سطح قیمت وجود ندارد. اگر قیمتها به سمت پائین انعطاف نداشته باشند قیمتها ثابت خواهند ماند و بیکاری افزایش خواهد یافت.

ج ـ نیروهای فشار هزینه سطح قیمت را افزایش می‌دهد.

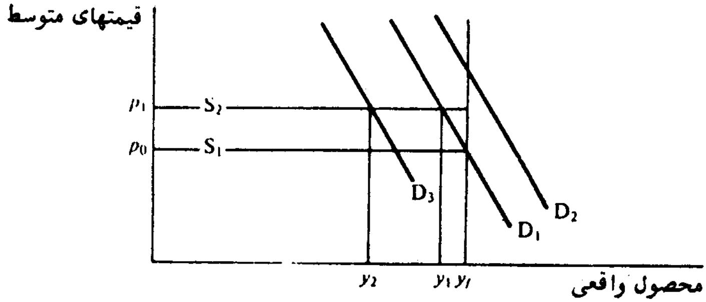
د ـ نیروهای تقاضا و فشار عرضه، میانگین قیمت محصول کل را افزایش می‌دهد.

۵ - ۱۲ - فرض: در شکل ۸ - ۱۲ منحنی تقاضای کل D ۱ و منحنی عرضه کل S ۱ هستند که در آن اشتغال کامل در سطح yf محصول کل وجود دارد.

الف ـ چگونه می‌توان از افزایش قیمت به علت (۱) تغییر تقاضای کل از D ۱ به D ۲ یا (۲) تغییر عرضه کل از S ۱ به S ۲ جلوگیری کرد؟

ب ـ فرض کنید که علت تورم به درستی تشخیص داده نشده است و سیاستهای تعیین شده برای غلبه بر تورم ناشی از تقاضا موقعی به کار می‌رود که افزایش

قیمتها به علت عوامل فشار هزینه باشد. قیمتها و سطح محصول کل چه تغییری می کند؟



شکل ۸ - ۱۲

پاسخ:

الف ـ (۱) برای متوقف ساختن تورم ناشی از تقاضا، دولت فدرال باید مانع افزایش تقاضای کل به D۲ شود، و سطوح مخارج را در حد D۱ نگهدارد. فشارهای انبساطی که تقاضای کل را به D۲ انتقال می‌دهند باید با سیاستهای اقتصادی محدود کننده‌ای از قبیل کاهش عرضه پول، و (یا) کاهش مخارج دولتی، یا افزایش مالیاتها، جبران شود. (۲) سیاست پولی و مالی در مبارزه با تورم ناشی از فشار هزینه موثر نیستند. در اینجا دولت باید سیاست مالی داوطلبانه یا اجباری پیش بگیرد، تا دولت افزایش دستمزدها و قیمتها را محدود سازد و میزان انتقال به سمت بالای تقاضای کل به حداقل برسد.

ب ـ محدود ساختن تقاضای کل برای مبارزه با تورم ناشی از فشار هزینه، مانع افزایش قیمت نمی‌شود، بلکه کاهش محصول کل را بیشترمی کند. در شکل ۸ - ۱۲، به طور مثال، فرض کنید که فشارهای ناشی از فشار هزینه با انتقال به سمت بالای منحنی تقاضای کل از S۱ به S۲ بیان می‌شود. اگر یک سیاست اقتصادی محدود کننده که تقاضای کل را به D۳ انتقال می‌دهد برای مبارزه با تورم مورد استفاده قرار بگیرد، قیمتها

از Po به P_1 افزایش خواهد یافت، اما محصول واقعی به جای حرکت از y_f به y_1 از y_f به y_2 انتقال خواهد یافت (اگر سیاست اقتصادی اتخاذ نشود).

تورم ناشی از تنگناهای عوامل تولید

۶ - ۱۲ - الف ـ تنگناها چیستند و چرا وقتیکه اقتصاد به سمت اشتغال کامل حرکت می‌کند روی می‌دهند؟

ب ـ تورم ناشی از تنگناهای عوامل تولید چیست؟

پاسخ:

الف ـ در یک اقتصاد توسعه یافته کار، طبیعت و منابع سرمایه‌ای هماهنگ نیستند بلکه کاملاً تخصصی‌اند. در کشوری به اندازه ایالات متحده، بعضی از منابع اقتصادی از نظر جغرافیائی بدون تحرک هستند. به این ترتیب برای یک منبع اقتصادی از قبیل کار، یک بازار واحد وجود ندارد بلکه تعداد زیادی بازارهای پراکنده و منطقه‌ای وجود دارد. در یک اقتصاد بازار، ساختار تقاضا ثابت نیست و در خلال انبساط اقتصادی، مخارج برای هر یک از اقلام محصول به طور هماهنگ افزایش نمی‌یابد. بنابراین با توجه به بازارهای مجزا و متمایز منابع، و ساختار قابل تغییر تقاضا، به این نتیجه می‌رسیم که قبل از اینکه به سطح اشتغال کامل برسد، بعضی از منابع اقتصادی به طور کامل به کار گرفته می‌شوند. بنابراین تنگناها به معنی عرضه ناکافی منابع خاص و (یا) کالاها در یک اقتصاد بازار است که به سطح اشتغال کامل درآمد نزدیک می‌شود.

ب ـ تورم ناشی از تنگناهای عوامل تولید افزایش کلی در سطح عمومی قیمت به علت افزایش قیمتهای کالاها و خدمات تولید شده توسط منابع اقتصادی است، که قبل از اینکه سطح تعیین شدد اشتغال کامل درآمد حاصل شود به کار گرفته شده‌اند.

۷ - ۱۲ - الف ـ آیا افزایش در نرخ دستمزدهای پولی همیشه منجر به افزایش متناسبی در عرضه محصول می‌شود؟ ب ـ در یک بازار کار که به سطح اشتغال کامل نزدیک می‌شود چه رابطه‌ای بین بازدهی و نرخهای دستمزد پولی پیش‌بینی می‌کنید؟

پاسخ:

الف ـ اثر نرخهای دستمزد پولی بر قیمت عرضه محصول بستگی به این دارد که آیا تغییرات نرخ دستمزد پولی هزینه کار هر واحد محصول را تغییر می‌دهد یا نه. اگر افزایشهای نرخ دستمزد پولی باعث شود که هزینه کار هر واحد محصول افزایش یابد قیمت عرضه محصول نیز باید افزایش یابد. معهذا افزایش نرخ دستمزد پولی مادام که هزینه کار هر واحد محصول ثابت باشد هیچ اثری بر قیمت عرضه ستانده ندارد. به طور مثال به ازای هر ساعت کار ۶ دلار پرداخت می‌شود، و هر ساعت ۲ واحد محصول تولید می‌شود. هزینه کار هر واحد محصول ۳ دلار (۶ دلار نرخ دستمزد پولی تقسیم بر ۲ واحد محصول). اگر به خاطر ۱۰ درصد افزایش در بازدهی، نرخ دستمزد پولی ۱۰ درصد افزایش یابد، هزینه کار هر واحد محصول ۳ دلار باقی می‌ماند و قیمت عرضه محصول تغییری نمی‌کند. (۶ دلار دستمزد اولیه به اضافه ۰/۶ دلار افزایش دستمزد تقسیم بر ۲ واحد + ۰/۲ واحد افزایش محصول، برابر است با $\frac{6/6 \text{ دلار}}{2/2 \text{ واحد}} = $ ۳ دلار). افزایش نرخ دستمزد مادام که افزایش در بازدهی برابر، یا بزرگتر از افزایش در نرخ دستمزد پولی است هیچ اثری بر قیمت عرضه محصول ندارد.

ب ـ از موسسه‌ای که سعی دارد سود خود را به حداکثر برساند می‌توان انتظار داشت که منابع با بیشترین کارآئی را اول به کار بگیرد و منابع با کمترین کارآئی را آخر. همراه با به کارگیری کامل منابع کار

تخصیص یافته نرخهای دستمزد پولی باید افزایش یابد. وقتیکه یک بازار کار خاص به طور کامل به کار گرفته شود، هزینه هر واحد کار موسسه باید افزایش یابد و افزایش قیمت عرضه محصول موسسه را الزامی می‌سازد.

۸ - ۱۲ - الف ـ فرض کنید که محصول نهائی یک اقتصاد شامل ۵ کالای فهرست شده در جدول ۱ است. میانگین قیمت و ارزش اسمی محصول نهایی را پیدا کنید.

ب ـ چون اقتصاد پائین‌تر از سطح اشتغال کامل محصول قرار دارد، دولت فدرال مخارج کل را ترغیب می‌کند. سطوح جدید محصول در جدول ۲ نشان داده شدند. میانگین قیمت و ارزش اسمی محصول نهایی را پیدا کنید.

ج ـ با مقایسه جداول ۱ و ۲، درباره در دسترس بودن منابع به کار گرفته نشده برای مقابله با افزایش مخارج کل چه استنتاجی می‌توان به عمل آورد؟

حل مسأله:

جدول ۱

کالا	قیمت واحد	واحدی محصول	ارزش محصول
A	۱ دلار	۷۵	۷۵دلار
B	۲/۵ دلار	۵۰	۱۲۵
C	۱/۲۵	۶۰	۷۵
D	۳	۴۰	۱۲۰
E	۲	۱۲۵	۲۵۰
		۳۵۰	۶۴۵دلار

جدول ۲

کالا	قیمت واحد	واحدهای محصول	ارزش محصول
A	۱دلار	۸۵	۸۵دلار
B	۲/۵	۶۰	۱۵۰
C	۱/۵	۶۲	۹۳
D	۳	۵۰	۱۵۰
E	۲/۲۵	۱۲۸	۲۸۸
		۳۸۵	۷۶۶ دلار

الف ـ ارزش اسمی محصول نهایی برابر است با جمع محصول دلاری ۵ کالای تولید شده. ارزش اسمی محصول نهایی در ابتدا ٦٤٥ دلار است. قیمت میانگین محصول جمع موزون قیمت هر کالا است و آن را می‌توان با تقسیم ارزش اسمی محصول نهایی بر کل واحدهای محصول، یا تعیین قیمت هر واحد از طریق نسبت محصول هر کالا به کل محصول، بدست آورد. قیمت میانگین محصول ۱/۸٤ دلار است.

ب ـ ارزش اسمی محصول نهایی به ۷٦٦ دلار و قیمت میانگین محصول به ۱/۹۹ دلار افزایش می‌یابد.

ج ـ مخارج افزایش یافته بر تقاضا برای هر کالا اثر می‌گذارد. این محصولات کالای D, B, A را افزایش می‌دهد، بدون اینکه بر قیمتهای آنها اثر بگذارد، قیمت و محصولات کالاهای C و E را افزایش می‌دهد. اگر منابع اقتصادی فراوان بودند، محصول بدون افزایش در قیمت عرضه محصول می‌توانست افزایش یابد. ظاهراً اینطور به نظر می‌آید که منابع اقتصادی برای تولید کالاهای C و E ناکافی بوده و در نتیجه قیمتهای آنها افزایش یافته است.

۹ - ۱۲ - فرض کنید که سطح اشتغال کامل محصول یک اقتصاد ۵۷۵ دلار است، در حال حاضر عرضه پول ۲۵۰ دلار، سرعت گردش ٤، میانگین قیمت محصول ۲ دلار و سطح واقعی محصول ۵۰۰ دلار است. ۱۰٪ افزایش در عرضه پول بر سطح محصول واقعی اقتصاد چه اثری دارد؟

حل مسأله:

اگر فرض کنیم که سرعت گردش پول تغییری نکند، ارزش اسمی محصول نهایی باید از ۱۰۰۰ دلار به ۱۱۰۰ دلار افزایش یابد. [۱۱۰۰ دلار = ٤ × (۲۵ دلار + ۲۵۰ دلار) = $(M + \Delta M).\ V = Y$] اگر

اطلاعی راجع به تخصیص مخارج افزایش یافته و توانایی تولید کنندگان برای رویارویی با مخارج افزایش یافته نداشته باشیم، هیچ راهی وجود ندارد که پیشگویی کنیم آیا افزایش در ارزش اسمی انعکاسی از افزایش قیمتها و (یا) افزایش محصول واقعی است. بنابراین، سیاست‌گزاران نمی‌توانند اثر سیاست انبساطی بر محصول واقعی را وقتیکه اقتصاد نزدیک اشتغال کامل است و وقتیکه این سیاست مخارج را در بازار افزایش می‌دهد تعیین کنند.

۱۰ - ۱۲ - چرا تورم ناشی از فشار هزینه همراه با تورم ناشی از تنگناهای عوامل تولید است؟

پاسخ:

وقتیکه یک اقتصاد به سمت *اشتغال کامل* حرکت می‌کند بعضی از منابع اقتصادی قبل از منابع دیگر *به‌طورکامل* به کار گرفته می‌شوند، و بعضی از بخشهای مولد قبل از *سطح اشتغال* کامل محصول به ظرفیت تولیدی خود دست می‌یابند. در این بازارهای کاملاً شاغل، اتحادیه‌های کارگری در وضعیتی هستند که با استفاده از قدرت بازاری خود، دستمزدهای خود را بیشتر از آنچه که شرایط بازار ایجاب می‌کند افزایش دهند. موسساتی که محصول آنها تقاضای نیرومندی دارد تمایل بیشتری به برآوردن تقاضاهای کارگران دارند. وقتیکه تقاضای فوق‌العاده‌ای وجود نداشته باشد، اتحادیه‌ها می‌توانند از قدرت بازار خود موقعی که اقتصاد هنوز زیر سطح اشتغال کامل درآمد است، اگر بازار عرضه خاص کار آنها در حد یا نزدیک اشتغال کامل باشد، برای بهبود شرایط دستمزد استفاده کنند.

منحنی فیلیپس

۱۱ - ۱۲ - الف ـ منحنی فیلیپس چه چیزی را نشان می‌دهد؟ ب ـ چه معیارهای

اقتصادی قابل قبولی می‌تواند برای توجیه منحنی فیلیپس وجود داشته باشد؟

پاسخ:

الف ـ منحنی فیلیپس با استفاده از مشاهدات مربوط به افزایش قیمت نرخ دستمزد و نرخهای بیکاری در طی زمان بدست می‌آید. منحنی که با داده‌های واقعی هماهنگ است نشان می‌دهد که نرخهای پائین بیکاری همراه با نرخهای بالای تورم است، و نرخهای بالای بیکاری همراه با نرخهای پائین تورم است. به این ترتیب اهداف حداکثر اشتغال و ثبات قیمت ظاهراً متقابلاً یکدیگر را می‌پوشانند و تعیین الویتهای اهداف دو سیاست فوق را الزامی می‌سازند.

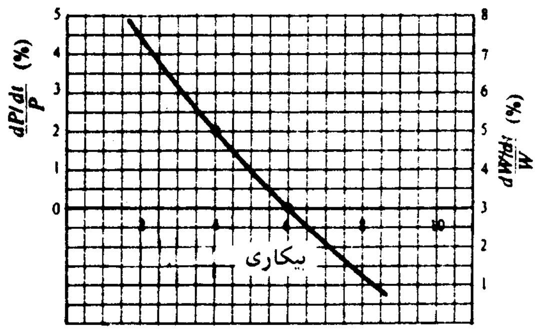
ب ـ تورم ناشی از تنگناهای عوامل تولید و تورم ناشی از فشار هزینه، برای توازن اشتغال کامل و ثبات قیمت، معیارهای منطقی هستند. تنگناها قبل از سطح اشتغال کامل محصول ظاهر می‌شوند و بر قیمتهای عرضه کالاها و خدمات خاص فشارهای هزینه اعمال می‌کنند. این کمبودهای فزاینده قدرت اتحادیه‌ها را بیشتر می‌کند تا قیمت عرضه کالاهای خاص را فراتر از آنچه که شرایط بازار اعمال می‌کند افزایش دهند.

۱۲ ـ ۱۲ ـ الف ـ در منحنی فیلیپس ارائه شده در شکل ۹ ـ ۱۲ چه افزایش بهره‌وری نشان داده شده است؟ ب ـ اگر بازدهی کار از ۳٪ به ٤٪ افزایش یابد، منحنی فیلیپس چه تغییراتی می‌کند؟ ج ـ چه عوامل دیگری می‌توانند منحنی فیلیپس را تغییر دهند؟ د ـ برای به حداقل رساندن تعارض بین اشتغال کامل و ثبات قیمت دولت فدرال چه سیاستهایی باید اتخاذ کند؟

پاسخ:

الف ـ در سطح بیکاری ٦٪، نرخهای دستمزد پولی با نرخ ۳٪ افزایش می‌یابند و قیمتهای ثابت هستند، در سطح ٤٪ بیکاری، دستمزد پولی و

قیمت به ترتیب با نرخ ۵ ٪ و ۲ ٪ افزایش می‌یابند. ۳ ٪ اختلاف بین افزایشهای دستمزد پولی و قیمت نرخ افزایش در میانگین بهره‌وری کار را می‌رساند و نشان می‌دهد که موسسات بازرگانی می‌توانند ۳ ٪ افزایش در دستمزدهای پولی را جذب کنند، زیرا بازدهی کار نیز ۳ ٪ افزایش می‌یابد.



شکل ۹ - ۱۲

ب ــ اگر بهره‌وری به ٤ ٪ افزایش یابد، موسسات می‌توانند بدون تغییر در قیمتها ٤ ٪ افزایش در دستمزدهای پولی را جذب کنند. حال منحنی فیلیپس به طرف پائین منتقل می‌شود و ٤ ٪ سطح بیکاری حالا با ۱ ٪ نرخ تورم وفق می‌دهد.

ج ــ چون موازنه نرخ بیکاری / تورم عمدتاً به علت تنگناها و قدرت بازار است، تغییرات در اهمیت این عوامل منجر به تغییراتی در منحنی فیلیپس می‌شود. به طور مثال، اگر بازارهای عامل از نظر فنی تخصصی‌تر شود، تنگناها احتمالاً زودتر رشد می‌یابند، تاثیر بیشتری بر قیمت عرضه محصول می‌گذارند و منحنی فیلیپس را به طرف راست منتقل می‌کنند. به همین نحو، رشد قدرت بازار اتحادیه‌ها و (یا) موسسات بازرگانی تمایل به تورم ناشی از فشار هزینه را افزایش می‌دهد و منحنی فیلیپس را

به طرف راست انتقال می‌دهد. انتظار افزایش نرخهای تورم منحنی فیلیپس را به طرف راست منتقل می‌کند.

د ـ انتقال به سمت چپ منحنی فیلیپس با سیاستهای زیر بدست می‌آید: (۱) کاهش در تنگناها از طریق برنامه‌های آموزش نیروی انسانی، تحرک جغرافیائی بهتر عوامل و حذف موانع ورود به بازارهای کار تخصصی، (۲) کاهش قدرت انحصاری اتحادیه و موسسات بازرگانی با استفاده از کاربرد جدی قوانین ضدتر است موجود، و (۳) اتخاذ یک سیاست درآمدی که در آن افزایشهای نرخ دستمزد و قیمت توسط دولت فدرال اصلاح می‌شود.

۱۳ - ۱۲ - الف ـ چرا تورم پیوسته می‌تواند منحنی فیلیپس را به طرف بالا منتقل سازد؟ ب ـ تورم رکودی چیست؟

پاسخ:

الف ـ اگر افراد اعتقاد داشته باشند که نرخهای تورم دائمی است، این نرخهای تورم در دستمزدهای پولی مورد درخواست کارگران گنجانیده می‌شود تا یک دستمزد واقعی معین حفظ شود. انتظارات تورم، منحنی فیلیپس را به طرف بالا منتقل می‌کند، ابعاد انتقال را نرخ پیش‌بینی شده تورم تعیین می‌کند.

ب ـ تورم رکودی وقوع همزمان افزایش بیکاری و نرخهای بالای تورم است و با موازنه ظاهری که منحنی فیلیپس نشان می‌دهد مغایرت دارد.

نرخ طبیعی بیکاری

۱٤ - ۱۲ - الف ـ چرا آنهایی که به نرخ طبیعی بیکاری اعتقاد دارند فکر می‌کنند که منحنی فیلیپس در بلندمدت دائمی است؟ ب ـ چرا کوششهائی که نرخ بیکاری را به زیر نرخ طبیعی می‌آورند منجر به نرخهای شتابدار تورم می‌شوند؟

پاسخ:

الف ـ منحنی کوتاه مدت فیلیپس می‌گوید که انتقال به سمت بالای منحنی نرخ بیکاری را پائین می‌آورد و نرخ تورم را افزایش می‌دهد. این مطلب مادام که کارگر نتواند افزایشهای نرخ دستمزد پولی خود را حفظ کند تا با کاهش نرخ دستمزد واقعی ناشی از تورم انطباق یابد، صحت دارد. در طی زمان، شخص می‌تواند انتظار تورم مداوم داشته باشد، که در دستمزد پولی مورد تقاضای کارگر گنجانیده می‌شود. احتمال می‌رود که افزایش دستمزد پولی از تورم عقب بیفتد یا با نرخ تورم منطبق شود. آنهایی که اعتقاد دارند نرخ طبیعی بیکاری وجود دارد می‌پذیرند که افزایشهای دستمزد پولی با انتظارات تورمی وابستگی دارد، به طوریکه احتمال بسیار می‌رود که انتظارات کارگر و بازرگان از قیمت، با یکدیگر منطبق می‌شود. اگر عقیده آنها صحیح باشد تورم هیچ اثری بر دستمزد واقعی ندارد و، بنابراین مقدار کارگر بکار گرفته شده را افزایش نمی‌دهد. به این ترتیب در بلندمدت منحنی فیلیپس عمودی است، زیرا تورم هیچ اثری بر اشتغال کار ندارد.

ب ـ با توجه به این فرض که در بلندمدت افزایشهای دستمزد پولی و قیمت با یکدیگر انطباق دارد، فقط یک نرخ تعادل اشتغال وجود دارد (نرخ طبیعی بیکاری)، که در آن مقدار تقاضای کار برابر است با مقدار کار عرضه شده. کوششهای دولت برای افزایش اشتغال به سطحی بالاتر از نرخ تعادل (بیکاری را زیر نرخ طبیعی پائین می‌آورد) از طریق افزایش مخارج کل فقط منجر به افزایش سطح قیمت می‌شود.

۱۵ - ۱۲ - پیروان کینز چه توجیهی برای نرخ بالای بیکاری و تورم ایالات متحده در دهه ۱۹۷۰ دارند؟

پاسخ:

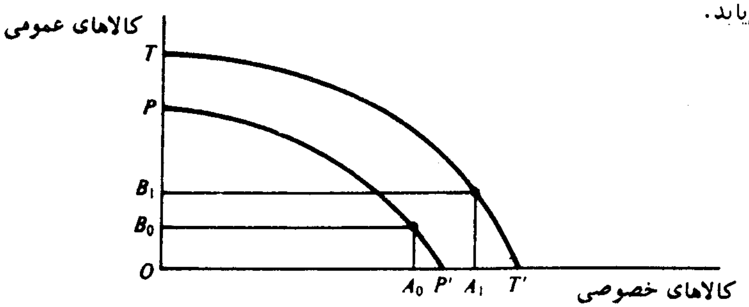
پیروان کینز نرخ بالای بیکاری و تورم در دهه ۱۹۷۰ را به انتقال به سمت بالای منحنی فیلیپس نسبت داده‌اند، که علت آن تغییر در ترکیب نیروی کار و انتظارات تورمی بود. از دهه ۱۹۶۰ در ترکیب نیروی کار ایالات متحده تغییرات قابل توجهی روی داده است. نوجوانان و زنان که از نظر تاریخی نرخ بیکاری آنها بالاتر از نرخ بیکاری مردان و کارگران مسن‌تر بود، اکنون نسبت بیشتری از نیروی کار را تشکیل می‌دهند. پیروان کینز پیشنهاد کرده‌اند که این تغییر ساختاری احتمال وقوع تنگناها را افزایش داده است و اکنون یک سطح معین اشتغال نسبت به زمان قبل از تغییر در ترکیب نیروی کار، با نرخ بالاتری از تورم، همراه است. انتظارات تورمی هم نیروی شناخته شده‌ای است که منحنی فیلیپس را به طرف بالا منتقل می‌سازد. برخلاف آنچه که نرخ طبیعی بیکاری نشان می‌دهد. پیروان کینز می‌گویند که افزایش دستمزد پولی از نرخ تورم عقب می‌افتد، یا در سطحی پائین‌تر از آن قرار می‌گیرد، و اعتقاد دارند که توازن بیکاری و تورم وجود دارد. معهذا پیروان کینز عقیده خود را درباره نرخ بسیار پائین بیکاری تعدیل کرده‌اند. علت آن اثرات زیان بار نرخ بالای تورم بود، که در خلال دهه ۱۹۷۰ تجربه شده است.

فصل ۱۳
رشد اقتصادی

۱ ـ ۱۳ ـ عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی

نظریه اشتغال که فصل ٤ تا فصل ۱۲ به آن اختصاص داده شد به استفاده از ظرفیت تولیدی موجود اقتصاد پرداخت. رشد اقتصادی بر توسعه ظرفیت مولد در طول زمان تاکید دارد. توسعه ظرفیت مولد Yp مستلزم افزایش منابع طبیعی R ، منابع انسانی N ، سرمایه K ، و (یا) پیشرفت تکنولوژی T است، یعنی (T و K و N و R) Yp = f ، (رجوع شود به مسئله ۲ ـ ۱۳). رشد اقتصادی را به طور مطلق و به طور نسبی با GNP واقعی اقتصاد و با افزایش محصول سرانه واقعی (رجوع شود به مسئله ۳ ـ ۱۳) اندازه می‌گیریم. رشد اقتصادی را به شکل نموداری می‌توان به صورت انتقال به سمت بیرون منحنی امکانات تولید اقتصاد نشان داد، در اینجا فرض می‌شود که ظرفیت توسعه یافته با افزایش متناسب در مخارج کل معادل است.

مثال ۱ ـ فرض کنید که منحنی امکانات تولید یک اقتصاد PP' (شکل ۱ ـ ۱۳) است، مخارج کل شامل oA_o واحد کالاهای خصوصی و OB_o واحد کالاهای عمومی است. فرض کنید که ۱۰٪ افزایش منابع اقتصادی منحنی امکانات تولید را بـه TT' و ظرفیت را ۱۰٪ افزایش می‌دهد. اگر مخارج کل ۱۰٪ افزایش یابد، تولید کالاهای خصوصی و عمومی به OA_1 و OB_1 افزایش می‌یابد.



شکل ۱ ـ ۱۳

۲ ـ ۱۳ ـ جمعیت و رشد اقتصادی

ظرفیت مولد مطلق یک اقتصاد، مستقیماً به اندازه جمعیت آن مربوط است، اما قانون بازده نزولی می‌گوید که اگر جمعیت افزایش یابد محصول سرانه واقعی نهایتاً کاهش خواهد یافت و حجم سایر منابع اقتصادی ثابت می‌ماند (رجوع شود به مساله ۵ ـ ۱۳). اقتصاددانان اوایل قرن نوزدهم بر اساس پیش‌بینی‌هایی که درباره افزایش سریع جمعیت می‌شد پیشگویی می‌کردند که رشد جمعیت به رکود اقتصادی و در بلندمدت به انحطاط خواهد انجامید. به طور مثال نظریه مالتوسی جمعیت این بود که جمعیت با نرخی سریعتر از توانایی اقتصاد برای تولید غذا افزایش خواهد یافت، و درآمد واقعی به سطح معاش کاهش خواهد یافت (رجوع شود به مسئله ٦ ـ ۱۳) کشورهای صنعتی پیشرفته مانند ایالات متحده پیشگوییهای تیره اقتصاددانان اوایل قرن نوزدهم را باطل ساختند، اما رشد سریع جمعیت برای بسیاری از مناطق در حال توسعه جهان مساله‌ای است (رجوع شود به مسئله ۹ ـ ۱۳).

مثال ۲ ـ فرض کنید که تکنولوژی و تمام منابع اقتصادی بجز کار در طی زمان ثابت هستند. به علاوه، فرض کنید که کار در هر دوره زمانی ۱۰٪ و محصول در دوره‌های زمانی متوالی ۵٪، ٤٪ و ۳٪ افزایش می‌یابد. اگر از دوره t شروع کنیم و عرضه اولیه کار ۲۰۰ واحد و محصول واقعی ۱،۰۰۰،۰۰۰ دلار باشد، کار و محصول واقعی به ترتیب ۲٦٦ واحد و ۱،۱۲٤،۷٦۰ دلار، در دوره ۳ + t افزایش خواهند یافت. همانطور که در جدول ۱ می‌بینیم در طی سه دوره زمانی رشد سریعتر کار موجب کاهش (کار / محصول) خواهد شد. هر گاه یک منبع اقتصادی متغیر باشد و تکنولوژی و سایر منابع اقتصادی ثابت باشند، نهایتاً محصول با نرخی کمتر از نرخی که داده منبع اقتصادی متغیر رشد می‌کند افزایش می‌یابد، و درآمد سرانه کاهش می‌یابد.

جدول ۱

دوره زمانی	کارگر (برحسب سال نفر)	محصول (به دلار ثابت)	محصول به ازاء داده کار
t	۲۰۰	۱،۰۰۰،۰۰۰	۵،۰۰۰ دلار
t +۱	۲۲۰	۱،۰۵۰،۰۰۰	۴،۷۷۲/۷۳
t +۲	۲۴۲	۱،۰۹۲،۰۰۰	۴،۵۱۲/۴
t +۳	۲۶۶	۱،۱۲۴،۷۶۰	۴،۲۲۸/۴۲

۳ ـ ۱۳ ـ رشد اشتغال کامل

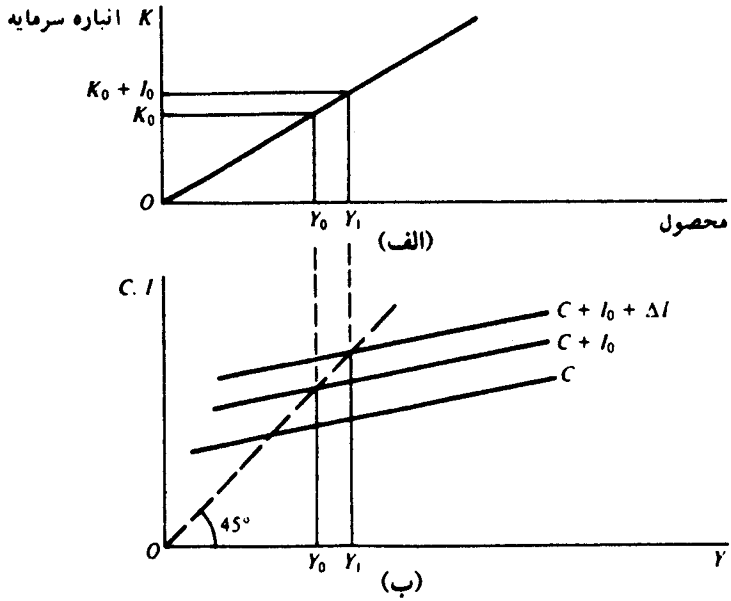
در الگوی مخارج کل کنیزی در فصل ۵، سرمایه‌گذاری خالص به عنوان منبع تقاضا برای سطح ثابتی از محصول بالقوه تلقی می‌شود. در بخش ۱ ـ ۱۳ سرمایه‌گذاری خالص به عنوان منبع افزایش ظرفیت تولیدی تصور شد، زیرا سرمایه‌گذاری خالص نشانه افزایشی به موجودی سرمایه اقتصاد است. وقتیکه اثر سرمایه‌گذاری خالص افزایش ظرفیت باشد، مداوم سطح محصول و درآمد همراه با اشتغال کامل را افزایش می‌دهد (رجوع شود به مسئله ۱۰ ـ ۱۳). بنابراین وقتیکه نقش سرمایه‌گذاری خالص ایجاد تقاضا باشد، اگر حصول رشد اشتغال کامل مورد نظر باشد، باید پیوسته افزایش یابد (رجوع شود به مثال ۳). در یک الگوی بخش خصوصی (C + I) اقتصاد سرمایه‌گذاری با نرخی برابر با میل نهایی به پس‌انداز ضربدر بهره‌وری نهایی سرمایه σ افزایش می‌یابد (رجوع شود به مساله ۱۲ ـ ۱۳). تغییر خواه در میل نهایی به پس‌انداز یا بهره‌وری نهایی سرمایه باشد، نرخ رشد اقتصادی را در بلندمدت تغییر می‌دهد (رجوع شود به مساله ۱۳ ـ ۱۳).

مثال ۳ ـ فرض کنید که (۱) تمام منابع اقتصادی به طور متناسبی افزایش می‌یابد. (۲) تکنولوژی ثابت است و (۳) مخارج کل شامل فقط مصرف و سرمایه‌گذاری است.

در دوره زمانی اولیه t در شکل ۲ ـ ۱۳ (الف)، موجودی سرمایه Ko برای اقتصاد، تولید را در سطح Yo محصول مقدور می‌سازد. خط مخارج کل در شکل ۲ ـ ۱۳ (ب) در طول دوره t در ابتدا C + Io و Yo سطح تعادل درآمد است. در طول دوره زمانی t ، از ظرفیت مولد اقتصاد Yo به طور کامل بهره‌برداری می‌شود، یعنی اقتصاد در حالت اشتغال کامل است.

در دوره زمانی بعد ۱ + t ، موجودی سرمایه در نتیجه سرمایه‌گذاری خالص Io در طول دوره t به Ko + Io افزایش می‌یابد. در دوره زمانی ۱ + t محصول بالقوه Y_1 می‌شود. اگر در دوره زمانی ۱ + t خط مخارج کل به سمت بالا منتقل شود، درآمد تعادلی در Yo باقی می‌ماند و به اندازه OYo ـ OY1 ظرفیت تولیدی بهره‌برداری نشده وجود خواهد داشت. معهذا افزایش در مخارج سرمایه‌گذاری ΔI در طول دوره ۱ + t شکاف انقباضی را از بین می‌برد و اقتصاد در سطح اشتغال کامل باقی می‌ماند.

اگر قرار باشد که اقتصاد پیوسته در سطح اشتغال کامل باشد، در هر دوره متوالی سرمایه‌گذاری خالص باید با نرخی برابر با $\alpha\sigma$ افزایش یابد.



شکل ۲ ـ ۱۳

۴ ـ ۱۳ ـ مطلوبیت رشد اقتصادی

تجزیه و تحلیل جمعیت در بخش ۲ ـ ۱۳ به ما نشان داده است که رشد اقتصادی امری اساسی است. معهذا، درباره مطلوب بودن و مقدور بودن رشد مداوم در میان دانشمندان و دانشمندان علوم اجتماعی مناظره روزافزونی وجود دارد. مدافعان رشد معتقدند که رشد بهترین ابزار بالا بردن سطح زندگی و کاهش فقر است. مخالفین استدلال می‌کنند که هزینه‌های رشد، از قبیل آلودگی و کاستن از کیفیت زندگی، بسیار بیشتر از منافع آن است (رجوع شود به مسئله ۱۴ ـ ۱۳). بعضی از دانشمندان حتی چشم‌انداز روند رشد را محدود می‌بینند و پیشگویی می‌کنند که محصول سرانه در اوایل قرن بیست و یکم به اوج خود خواهد رسید (رجوع شود به مساله ۱۵ ـ ۱۳).

اصطلاحات مهم اقتصادی

بازده متوسط سرمایه: کل محصول تقسیم بر انباره سرمایه.

نسبت سرمایه ـ محصول: نسبت انباره سرمایه اقتصاد به کل محصول، به عنوان مثال نسبت سرمایه، محصول ٤ نشان می‌دهد که برای تولید ۱ واحد محصول ٤ واحد سرمایه بکار رفته است.

رشد اقتصادی: افزایش سطح محصول اقتصاد در طی زمان که معمولاً با افزایش مطلق یا نسبی در GNP یا محصول سرانه واقعی در طی زمان سنجیده می‌شود.

قانون بازده نزولی: میل به کاهش تدریجی هر واحد از محصول جدید وقتیکه یک داده جدید از یک عامل متغیر با مقدار ثابتی از سایر منابع اقتصادی مصرف می‌شود.

نظریه مالتوسی جمعیت: توانایی اقتصاد برای تولید غذا با نرخی کندتر از افزایش جمعیت افزایش می‌یابد، و منجر به کاهش نهایی سطح زندگی اقتصاد می‌شود.

محصول سرانه واقعی: کل محصول (GNP) تقسیم بر کل جمعیت.

پرسشهای مروری

۱ ــ در صورتی ظرفیت مولد اقتصاد افزایش می‌یابد که:

الف ـ مخارج دولتی افزایش یابد.

ب ــ مخارج دولتی کاهش یابد.

ج ــ حجم سرمایه اقتصاد افزایش یابد.

د ــ نرخ جانشینی سرمایه اقتصاد افزایش یابد.

پاسخ: (ج)

۲ ــ محصول سرانه واقعی افزایش خواهد یافت در صورتی که ۱۰٪ افزایش در نیروی کار همراه با:

الف ـ ۱۰ ٪ افزایش در محصول باشد.
ب ـ ۱۰ ٪ افزایش در جمعیت و ۲۰ ٪ افزایش در محصول باشد.
ج ـ ۲۰ ٪ افزایش در جمعیت و ۱۰ ٪ افزایش در محصول باشد.
د ـ ۱۰ ٪ افزایش در جمعیت و ۱۰ ٪ افزایش در محصول باشد.
پاسخ. (ب)

۳ ـ مطابق قانون بازده نزولی، افزایش مداوم در جمعیت با ثابت بودن سایر منابع یا تکنولوژی:
الف ـ نهایتاً منجر به افزایش در محصول سرانه واقعی می‌شود.
ب ـ نهایتاً منجر به کاهش در محصول سرانه واقعی می‌شود.
ج ـ هیچ اثری بر توانایی اقتصاد به تولید غذا ندارد.
د ـ نهایتاً توانایی اقتصاد به تولید غذا را کاهش می‌دهد.
پاسخ. (ب)

٤ ـ نظریه مالتوس درباره جمعیت پیشگویی می کند که رشد تولید غذا:
الف ـ در نتیجه پیشرفت تکنولوژیک همگام با رشد جمعیت است.
ب ـ اگر در کشورهای در حال توسعه از تکنولوژی پیشرفته استفاده شود، سریعتر از رشد جمعیت توسعه می‌یابد.
ج ـ با نرخی سریعتر از رشد جمعیت رشد می‌یابد.
د ـ با نرخی کندتر از رشد جمعیت رشد می کند.
پاسخ. (د)

۵ ـ مطابق نظریه مالتوسی جمعیت، در بلندمدت، درآمد سرانه واقعی،
الف ـ به سمت سطح معاش حرکت می کند،
ب ـ با نرخ فزاینده‌ای افزایش می‌یابد،

ج ــ با نرخ کاهنده‌ای افزایش می‌یابد،
د ــ افزایش نمی‌یابد.
پاسخ. (الف)

۶ ــ یک سطح ثابت سرمایه‌گذاری خالص:
الف ـ مخارج کل و ظرفیت مولد کل را توسعه می‌دهد.
ب ـ مخارج کل را افزایش می‌دهد، اما اثری بر ظرفیت مولد کل ندارد.
ج ـ ظرفیت مولد کل را توسعه می‌دهد اما اثری بر مخارج کل ندارد.
د ـ هیچ اثری بر مخارج کل و ظرفیت مولد کل ندارد.
پاسخ (ج)

۷ ــ سرمایه‌گذاری خالص باید در هر دوره زمانی به طور پیوسته افزایش یابد زیرا:
الف ـ در یک اقتصاد رو به توسعه مخارج کل باید افزایش یابد.
ب ـ تشکیل سرمایه در یک اقتصاد در حال توسعه لازم است.
ج ـ در یک اقتصاد در حال توسعه سرمایه مستعمل باید تعویض شود.
د ـ برای پیشرفت تکنولوژیک لازم است.
پاسخ. (الف)

۸ ــ اگر حجم سرمایه ۴۰۰ دلار و سطح اشتغال کامل درآمد ۱۰۰ دلار باشد، بازده متوسط سرمایه.
الف ـ ۴
ب ـ ۵
ج ـ ۰/۲۵
د ـ ۰/۲ است.
پاسخ. (ج)

۹ ـ اگر میل نهایی به پس‌انداز ۰/۲ و نسبت محصول سرمایه ۲ باشد، برای حفظ اشتغال کامل، سرمایه‌گذاری باید با نرخ:

الف ـ ٤٪

ب ـ ۵٪

ج ـ ۱۰٪

د ـ ۲۰٪ افزایش یابد.

پاسخ. (ج)

۱۰ ـ مدافعین رشد اقتصادی معتقدند که رشد بهترین روش:

الف ـ غلبه بر فقر و آلودگی اقتصادی است.

ب ـ بهبود کیفیت زندگی است.

ج ـ ایجاد مشاغل بر آنهایی است که از نظر تکنولوژیک بیکار هستند.

د ـ برای کاهش فقر و افزایش ستانده سرانه است.

پاسخ. (د)

مسائل حل شده

عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی

۱ - ۱۳ - **نظریه درآمد ملی و نظریه رشد اقتصادی را با هم مقایسه کنید.**

نظریه درآمد ملی به تقاضای کل در کوتاه مدت اشاره دارد، در صورتی که رشد اقتصادی بر توسعه عرضه کل در طی زمان تاکید می‌کند. نظریه درآمد ملی عوامل تعیین کننده و کافی بودن مخارج کل را تجزیه و تحلیل می‌کند و ظرفیت مولد اقتصاد را ثابت فرض می‌کند. هدف نظریه درآمد ملی طرح سیاستهای اقتصادی است که اقتصاد را به طرف منحنی مرز امکانات تولید سوق می‌دهد. رشد اقتصادی نظر

بلندمدت‌تری نسبت به فرآیند اقتصادی دارد و اثر رشد منابع را بر موارد زیر ارزیابی می کند: ظرفیت مولد، افزایش سطح زندگی افراد، نرخی که باید تقاضای کل برای دست‌یابی به حداکثر رشد افزایش یابد. رشد اقتصادی انتقال به سمت بیرون منحنی امکان تولید را در طی زمان تجزیه و تحلیل می‌نماید.

۲ - ۱۳ - الف ـ چه عواملی توانایی یک اقتصاد را در افزایش ظرفیت مولد تعیین می‌کند؟ ب ـ اهمیت رشد اقتصادی چیست؟

پاسخ:

الف ـ محصول بالقوه یک اقتصاد Yp بستگی به مقدار و کیفیت منابع طبیعی R و منابع انسانی N ، موجودی سرمایه K و تکنولوژی T دارد. مقدار و کیفیت منابع طبیعی یک اقتصاد نسبتاً ثابت هستند و یک منبع اصلی افزایش ظرفیت مولد به حساب نمی‌آیند. معهذا، چون بعضی از این منابع، از قبیل ذخایر نفتی، ممکن است نامکشوف باشند، وقتیکه این قبیل منابع کشف شدند یک منبع رشد اقتصادی هستند. افزایش جمعیت یک اقتصاد، شرکت مردم در نیروی کار، و تعداد ساعات کار و بهبود کیفیت آن ظرفیت مولد یک اقتصاد را افزایش می‌دهد. پیشرفت در کیفیت کار، به علت مراقبت بهداشتی، آموزش و پرورش و آموزش حرفه‌ای رشد اقتصادی را تشویق می کند، زیرا ظرفیت مولد را توسعه می‌دهد. تشکیل سرمایه، انباشت کارخانجات، ماشین آلات و غیره یک عنصر کلیدی در فرآیند رشد محسوب می‌شود. از طریق انباشت سرمایه است که یک اقتصاد می‌تواند سرمایه (مثلاً یک ماشین) را برای تولید کالاهایی که کارگر به تنهائی در تولید آنها کارآئی چندانی ندارد، بکار گیرد. با جانشینی سرمایه با کار، ظرفیت مولد افزایش می‌یابد، زیرا منابع اقتصادی برای تولید سایر کالاها فراهم می‌شود. می‌توان نتیجه

گرفت که هر چه انباشت سرمایه نسبت به کار بیشتر باشد (کثرت کاربرد سرمایه)، نرخ افزایش در ظرفیت مولد سریعتر خواهد بود. تکنولوژی، توسعه و کاربرد دانش نوین برای تقویت فرآیند مولد محسوب می‌شود. تکنولوژی می‌تواند سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات جدید و کارآتر یا راههای موثرتر ترکیب منابع موجود باشد.

ب ــ رشد اقتصادی یک وسیله افزایش سطح زندگی جامعه (محصول بیشتر برای هر فرد) و رفع نیازهای حاصل از تغییر در تقاضای جامعه برای کالاها و خدمات است. اقتصادی که در حالت اشتغال کامل است، اگر ظرفیت مولد آن توسعه نیابد (منحنی مرز امکانات تولید به سمت بالا منتقل نشود)، افزایش سطح محصول یک کالا کاهش محصول سایر کالاها را ضروری می‌سازد. رشد اقتصادی نیاز به جانشینی یک کالا به کالای دیگر را از بین می‌برد و سطح زندگی جامعه را افزایش می‌دهد.

۳ - ۱۳ - فرض کنید که در کشور A و در کشور B رشد محصول واقعی مطابق جدول ۲ باشد. برای هر یک از دو کشور موارد زیر را پیدا کنید.

الف ـ رشد نسبی در محصول بین سالهای ۱۹۵۵ و ۱۹۸۰

ب ــ محصول سرانه برای سالهای ۱۹۵۵ و سال ۱۹۸۰

ج ــ رشد نسبتی در محصول سرانه بین سالهای ۱۹۵۵ و ۱۹۰

د ــ کدام معیار رشد اقتصادی مفیدتر است؟

جدول ۲

	۱۹۵۵	۱۹۸۰
کشور A GNP واقعی جمعیت	 ۶۵۰،۰۰۰،۰۰۰ دلار ۱۶۶،۰۰۰	 ۱،۳۰۰،۰۰۰،۰۰۰ ۲۲۴،۰۰۰
کشور B GNP واقعی جمعیت	 ۵۲۸،۶۱۴،۰۰۰ ۱۳۵،۰۰۰	 ۱،۲۹۵،۱۰۰،۰۰۰ ۲۷۰،۰۰۰

حل مسأله:

الف ـ افزایش نسبی محصول از تقسیم محصول سال ۱۹۸۰ بر محصول سال ۱۹۵۵ بدست می‌آید. افزایش نسبی در GNP واقعی کشور A برابر است با ۲ (۶۵۰،۰۰۰،۰۰۰ دلار / ۱،۳۰۰،۰۰۰،۰۰۰ دلار).
افزایش نسبی در GNP واقعی کشور B در طول همان دوره برابر است با ۲/۴۵ (۵۲۸،۶۱۴،۰۰۰ دلار / ۱،۲۹۵،۱۰۰،۰۰۰ دلار).

ب ـ محصول سرانه واقعی یک اقتصاد از تقسیم GNP واقعی بر کل جمعیت بدست می‌آید. در کشور A ، محصول سرانه در سال ۱۹۵۵، ۳،۹۱۵/۶۶ دلار است (۱۶۶،۰۰۰ / ۶۵۰،۰۰۰،۰۰۰ دلار) و در سال ۱۹۸۰ برابر است با ۵۸۰۳/۵۷ دلار. در کشور B محصول سرانه واقعی از ۳۹۱۵/۶۶ در سال ۱۹۵۵ به ۴۷۹۶/۶۷ دلار سال ۱۹۸۰ افزایش یافته است.

ج ـ افزایش نسبی در GNP سرانه بین ۱۹۵۵ و ۱۹۸۰ از تقسیم محصول سرانه سال ۱۹۸۰ بر محصول سرانه سال ۱۹۵۵ بدست می‌آید. در کشور A افزایش GNP سرانه ۱/۴۸ است، در حالیکه در کشور B برابر است با ۱/۲۲.

د ـ رشد اقتصادی اغلب در قالب توسعه ظرفیت مولد اقتصاد اندازه‌گیری می‌شود. افزایش GNP واقعی مفید است، اما تغییر نسبی در رفاه اقتصادی فرد را در نظر نمی‌گیرد، GNP سرانه واقعی بهترین معیار اندازه‌گیری رفاه اقتصادی فرد است. بخشهای (الف) تا (ج) نشان می‌دهد که این معیارهای رشد اقتصادی از کشوری به کشور دیگر تفاوت می‌کنند. افزایش نسبی GNP واقعی کشور A کندتر از GNP واقعی B بود، اما بر مبنای سرانه افزایش نسبی A از B بیشتر بود. اینکه کدام معیار مفیدتر است بستگی به هدف شخص از اندازه‌گیری رشد

دارد. اگر شخص رشد ظرفیت را ترجیح دهد، GNP واقعی (بالقوه) معیار بهتری است. لیکن اگر تکیه شخص بر سطح زندگی باشد GNP سرانه معیار بهتری برای رشد اقتصادی است.

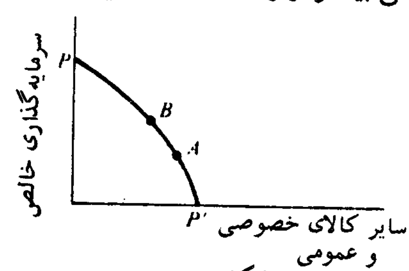
۴ - ۱۳ - فرض کنید که یک اقتصاد با منحنی مرز امکانات تولید ´PP به شکل ۳ - ۱.۳ روبرو است.

الف ـ انتخاب نقطه B به جای نقطه A چه کاربردی برای نرخ رشد اقتصادی کشور دارد؟ ب ـ آیا باید نقطه B را همیشه بر نقطه A ترجیح داد؟

پاسخ:

الف ـ سرمایه‌گذاری خالص افزایش در انباره سرمایه یک اقتصاد است. نقطه B وضعیتی است، برای افزایش سریعتر انباره سرمایه و، بنابراین، وضعیتی برای نرخ سریعتر رشد اقتصادی محسوب می‌شود.

ب ـ اگر یک جامعه مجبور به انتخاب یکی از نقاط A و B باشد، مفهومش اینست که باید تصمیم بگیرد آیا می‌خواهد مصرف فعلی را فدای رشد سریعتر کند یا اینکه ترجیح می‌دهد نرخ رشد کندتر باشد و در حال حاضر بیشتر مصرف کند. از افراد درخواست می‌شود که منافع سطوح بالاتر محصول در آینده را با منافع مصرف بیشتر کالاها در زمان حاضر مقایسه کنند. حال این مساله ساده نیست. لازم است که اولویتهای اقتصادی را درجه‌بندی کنیم و این امکان وجود دارد که یک کشور، به نیازهای فعلی بیشتر از رشد اقتصادی اهیمت بدهد.



شکل ۳ - ۱۳

جمعیت و رشد اقتصادی

۵ - ۱۳ - قانون بازده‌های نزولی (رجوع شود به فصل ۱۶) یعنی کاهش تدریجی محصول اضافی به علت استفاده از واحدهای متوالی یک منبع اقتصادی متغیر همراه با مقادیر ثابت سایر منابع اقتصادی. واحد اضافی کاهنده ناشی از رابطه غیرمتناسب بین داده متغیر و کل محصول است، کل محصول با نرخی کمتر از داده متغیر رشد می‌کند. الف ـ با استفاده از جدول ۳، محصول اضافی ناشی از کاربرد واحدهای اضافی کار، همراه با مقادیر ثابت منابع اقتصادی غیر از کار را پیدا کنید. ب ـ با چه مقدار کار بازده‌های نزولی شروع می‌شود؟ ج ـ با استفاده از جدول ۳ میانگین محصول به ازای هر واحد کار را پیدا کنید. د ـ در ارقام محصول جدول ۳، چه تغییراتی در تکنولوژی و مقدار منابع اقتصادی غیر از کار وجود دارد؟ هـ ـ اگر ستون (۱) کل جمعیت اقتصاد و ستون (۲) GNP به دلار ثابت باشد، با افزایش جمعیت درآمد سرانه چه تغییراتی می‌کند؟

حل مسأله:

الف ـ کل محصول از ۸۰۰،۰۰۰ دلار به ۸۰۹،۰۰۰ دلار در اثر افزایش کار، از ۱۰۰ واحد به ۱۰۱ واحد، افزایش می‌یابد. با افزودن یک واحد محصول به ۱۰۰ واحد کار، محصول به میزان ۹،۰۰۰ دلار افزایش می‌یابد. محصولات اضافی که حاصل داده‌های کار اضافی است در ستون (۳) نشان داده شده‌اند.

ب ـ دلیل بازده‌های نزولی را می‌توان در سراسر جدول تولید مشاهده کرد، چون محصول اضافی از ۹،۰۰۰ دلار به ۳،۰۰۰ دلار کاهش می‌یابد.

ج ـ میانگین محصول به ازای هر واحد کار با تقسیم محصول کل بر کل واحدهای کار بدست می‌آید. وقتیکه ۱۰۰ واحد کار ۸۰۰،۰۰۰ واحد محصول تولید می‌کند، محصول متوسط ۸،۰۰۰ است. محصول متوسط به

ازای هر واحد کار در ستون (٤) نشان داده شده است.

د ـ همراه با افزودن واحدهای کار، تکنولوژی و منابع اقتصادی غیر از کار ثابت فرض شده‌اند.

جـدول ۳

(۱) عامل متغیر کار (انسان ـ سال)	(۲) کل محصول (به دلار ثابت)	(۳) افزایش محصول به علت واحدهای اضافی کار	(۴) میانگین محصول به ازای هر واحد کار
۱۰۰	۸۰۰،۰۰۰ دلار		۸،۰۰۰ دلار
۱۰۱	۸۰۹،۰۰۰	۹،۰۰۰ دلار	۸،۰۰۹/۹۰
۱۰۲	۸۱۷،۵۰۰	۸،۵۰۰	۸،۰۱۴/۷۱
۱۰۳	۸۲۵،۰۰۰	۷،۵۰۰	۸،۰۰۹/۷۱
۱۰۴	۸۳۲،۰۰۰	۷،۰۰۰	۸،۰۰۰
۱۰۵	۸۳۸،۰۰۰	۶،۰۰۰	۷،۹۸۰/۹۵
۱۰۶	۸۴۳،۰۰۰	۵،۰۰۰	۷،۹۵۲/۸۳
۱۰۷	۸۴۷،۰۰۰	۴،۰۰۰	۷،۹۱۵/۸۹
۱۰۸	۸۵۰،۰۰۰	۳،۰۰۰	۷،۸۷۰/۳۷

۱ ـ هـ ـ درآمد سرانه در حال کاهش است. اگر منابع اقتصادی غیر از کار ثابت باشد و پیشرفت تکنولوژیک وجود نداشته باشد، افزایش جمعیت منجر به کاهش سطح زندگی کشور می‌شود.

٦ ـ ۱۳ ـ در اوایل قرن نوزدهم توماس مالتوس اظهار عقیده کرد که جمعیت با نرخی سریعتر از توانایی اقتصاد برای تولید غذا افزایش می‌یابد.

الف ـ با استفاده از قانون بازده نزولی، موضوع مالتوس را توجیه کنید. ب ـ اگر نظریه مالتوس درباره جمعیت و تولید غذا را بپذیریم چه پیشگوییهایی می‌توان درباره زندگی به عمل آورد؟

ج ـ آیا می‌توان پیشگوییهای مأیوسانه مالتوس را به تعویق انداخت؟

پاسخ:

الف ـ نظریه جمعیت و تولید غذای مالتوس صرفاً کاربرد قانون بازده نزولی در تولید غذاست. وقتیکه واحدهای کار پیوسته به مقدار ثابتی از زمین افزوده می‌شود، نهایتاً محصول اضافی غذا کاهش خواهد یافت. اگر محصول نهایی غذا کاهش یابد، نرخ رشد جمعیت نرخ از نرخ افزایش تولید غذا فراتر می‌رود، و محصول متوسط غذا به ازاء هر واحد داده کار کاهش می‌یابد.

ب ــ اگر محصول متوسط غذا به ازای هر واحد داده کار کاهش یابد، هر خانوار در طی زمان مالک مقادیر کاهش یابنده‌ای از غذا خواهد شد. خانوارهای کم جمعیت‌تر به سمت جیره معاش سوق پیدا می‌کنند، قحطی نهایتاً توسط جمعیت را محدود خواهد کرد، و خانوارهای کم درآمد را در سطوح بسیار پایین زندگی نگه می‌دارد.

ج ــ کاربرد قانونی بازده نزولی توسط مالتوس برای تولید غذا، تکنولوژی و سایر منابع اقتصادی غیر از کار را ثابت فرض می‌کند. اگر زمینهای قابل کشت به تناسب رشد جمعیت افزایش یابد، محصول غذا نیز باید به همان نسبت افزایش یابد و محصول متوسط کشاورزی کاهش نیابد. از سوی دیگر تکنولوژی جدید مثل تناوب در کشت محصول، کود شیمیائی و غیره، بازدهی زمین را افزایش می‌دهد و محصول توسط غذا به ازای هر واحد از کار را افزایش می‌دهد. به این ترتیب به تعویق انداختن پیشگوئی مأیوسانه مالتوس بستگی به فزونی پیشرفت تکنولوژیک بر رشد جمعیت دارد.

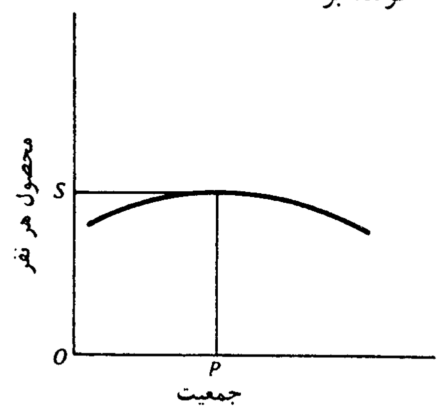
۷ - ۱۳ - در منحنی محصول، متوسط در شکل ٤ ـ ۱۳، تکنولوژی و منابع اقتصادی غیر از کار ثابت فرض شده‌اند. الف ـ چرا OP سطح جمعیت بهینه اقتصاد است؟ ب ـ اگر تکنولوژی پیشرفت کند و (یا) منابع اقتصاد افزایش

یابد جمعیت بهینه چه تغییری می کند؟

پاسخ:

الف ـ OP مناسب‌ترین جمعیت است، زیرا این اندازه جمعیت، محصول به‌ازای هر شخص را به حداکثر می‌رساند و همین طور سطح زندگی افراد در اقتصاد را بالا می‌برد. اگر جمعیت کمتر یا بیشتر از OP باشد به کاهش سطح زندگی می‌انجامد.

ب ـ همراه با پیشرفتهای تکنولوژیک و (یا) مقدار یا کیفیت منابع اقتصادی غیر از کار، منحنی محصول به سمت بالا و راست انتقال می‌یابد. جمعیت بهینه در جمعیتی بزرگتر از OP و محصول به ازای هر شخص بیشتر از OS خواهد بود.

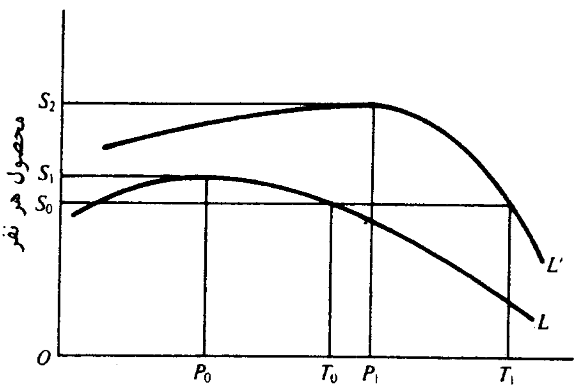


شکل ٤ ـ ۱۳

۸ ـ ۱۳ ـ فرض کنید که جمعیت یک اقتصاد در ابتدا OTo و منحنی محصول متوسط L است ـ شکل ۵ ـ ۱۳.

الف ـ درباره اندازه جمعیت اقتصاد اظهار نظر کند. ب ـ فرض کنید که از طریق پیشرفت تکنولوژیک و توسعه منابع اقتصادی، منحنی محصول متوسط به طرف بالا به L منتقل شود و جمعیت به OTi افزایش یابد. در این اقتصاد سطح زندگی چه تغییری کرده است؟

ج - این کشور برای افزایش سطح زندگی خود چه اقدامی باید صورت دهد؟



شکل ۵ - ۱۳

حل مسأله:

الف - جمعیت اقتصاد OTo فراتر از OPo بهینه‌ترین حد جمعیت است، و قانون بازده نزولی بر محصول هر شخص اثر معکوس داشته است. افراد در این اقتصاد از سطح زندگی‌ای کمتر از حدی که اگر اندازه جمعیت در OPo بود، برخوردار هستند.

ب - اگر جمعیت به OTi افزایش یابد، محصول به ازای هر نفر در OS0 ثابت می‌ماند. در این اقتصاد تغییری در سطح زندگی روی نمی‌دهد.

ج - کاستن از نرخ رشد جمعیت اقتصاد دلایل موجهی دارد. اگر توسعه جمعیت در حد OP1 - OT0 محدود می‌ماند، محصول به ازای هر شخص و سطح زندگی از OS0 به OS2 افزایش می یافت.

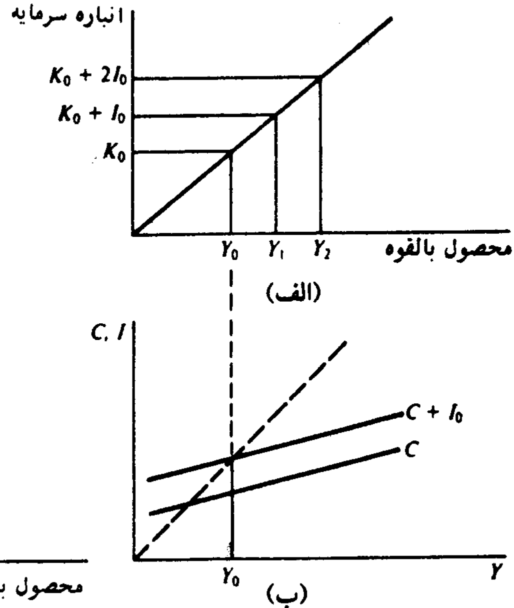
۹ - ۱۳ - چرا در بسیاری از اقتصادهای در حال توسعه رشد جمعیت مانع رشد اقتصادی است؟

پاسخ:

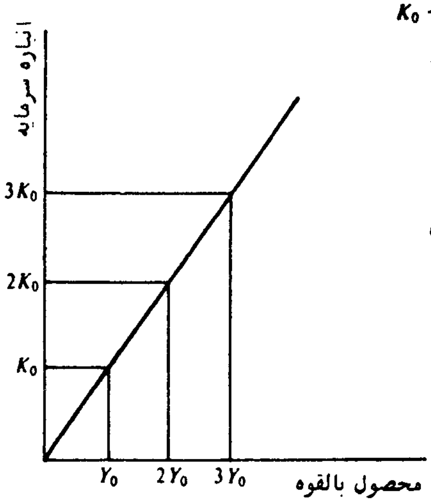
بسیاری از کشورهای در حال توسعه را می‌توان با خصوصیات زیر مشخص ساخت: منابع اقتصادی کشور عمدتاً به تولید مواد غذائی اختصاص می‌یابد، کیفیت نیروی کار معمولاً پایین است و بی‌سوادی گسترده است، بسیاری از خانوارها نزدیک یا در حد سطح معاش زندگی هستند، سرمایه نسبت به کار کم است، سوءتغذیه، بیماری، و نرخ بالای مرگ و میر کودکان مانع افزایش سریعتر جمعیت می‌شوند. با توجه به این مشخصات، رشد سریع جمعیت همراه با تکنیک‌های بدون کارآیی تولید و کمیابی سرمایه مانع افزایش فصول سرانه می‌شود و منحنی میانگین محصول مسائل ۷ - ۱۳ و ۸ - ۱۳ به سمت بالا انتقال نمی‌یابد. اگر جمعیت کندتر افزایش یابد، ترکیب سرمایه به کار و کیفیت نیروی کار بهبود خواهد یافت، و نتیجه همانا افزایش سریعتر محصول سرانه و سطح زندگی اقتصاد خواهد بود.

رشد اشتغال کامل

۱۰ - ۱۳ - فرض کنید که (۱) افزایش در همه منابع اقتصادی به طور متناسبی صورت می‌گیرد، (۲) تکنولوژی ثابت است و (۳) مخارج کل تنها شامل مصرف و سرمایه‌گذاری است.
الف ـ با رجوع به شکل ٦ ـ ۱۳ توضیح دهید که اگر سرمایه از K0 به K0 ۲ و K0 ۳ افزایش یابد برای محصول بالقوه اقتصاد چه روی خواهد داد. ب ـ سرمایه‌گذاری خالص یکی از اجزاءِ مخارج کل است. با رجوع به شکل ۷ - ۱۳، سرمایه‌گذاری خالص پیوسته در حد I0 چه اثری بر سطح اشتغال کامل درآمد دارد؟



شکل ۷ - ۱۳



شکل ٦ —۱۳

حل مسأله:

الف ـ فرض می‌کنیم، همه منابع اقتصادی به طور متناسب افزایش می‌یابند و تغییری در تکنولوژی روی نمی‌دهد. با دو برابر کردن موجودی سرمایه (و، بنابراین کار ومنابع طبیعی) محصول بالقوه دو برابر خواهد شد.

در شکل ٦ - ۱۳ همراه با افزایش سرمایه از K0 به K0 ۲ و K0 ۳ ، محصول بالقوه از Y0 به Y0 ۲ و Y0 ۳ افزایش می‌یابد.

ب ـــ سرمایه‌گذاری خالص، ظرفیت مولد اقتصاد را توسعه می‌دهد و سطح درآمد را که در آن اشتغال کامل است افزایش می‌دهد. به طور مثال، فرض کنید که در دوره زمانی t ظرفیت مولد Y0 [شکل ۷ـ۱۳ (الف)] و جدول مخارج C + Io که در شکل ۷ - ۱۳ (ب) داده شده است در سطح اشتغال کامل منجر به تعادل می‌شود. سرمایه‌گذاری خالص

پیوسته I0 در دوره ۱ + t ظرفیت مولد را به Y1 و در دوره ۲ + t به Y۲ افزایش می‌دهد [شکل ۷ـ۱۳ (الف)]. اگر مخارج کل (C+I0) به سمت بالا منتقل شود، سطح تعادل درآمد در Y0 باقی می‌ماند، زیرا سطح اشتغال کامل محصول از دوره ۱ + t به Y1 و در دوره ۲ + t به ۲ Y افزایش می‌یابد.

۱۱ - ۱۳ - فرض کنید که (۱) افزایش همه منابع اقتصادی به صورت متناسبی صورت می گیرد، (۲) تکنولوژی ثابت است و (۳) مخارج کل تنها شامل مصرف و سرمایه گذاری است.

الف ـ فرض کنید که انباره سرمایه در ابتدا ٤۰۰ دلار و محصول بالقوه ۱۰۰ دلار است. افزایش در انباره سرمایه به مقادیر زیر چه اثری بر محصول بالقوه دارد؟ (۱) ٤٤۰ دلار، (۲) ٤٨۰ دلار، (۳) ۵۲۰ دلار. ب ـ با استفاده از داده‌های بخش (الف)، نسبت سرمایه ـ محصول، اقتصاد و بازده متوسط سرمایه را پیدا کنید.

حل مسأله:

الف ـ با فرض افزایشهای متناسب همه منابع اقتصادی، ۱۰٪ افزایش در انباره سرمایه (از ٤۰۰ دلار به ٤٤۰ دلار) محصول بالقوه را ۱۰٪ (از ۱۰۰ دلار به ۱۱۰ دلار) افزایش می‌دهد. از آنجائیکه در هر وضعیت، انباره سرمایه ٤۰ دلار افزایش می‌یابد، ظرفیت مولد باید در هر دوره ۱۰ دلار افزایش یابد. به این ترتیب، محصول بالقوه باید از ۱۰۰ دلار به (۱) ۱۱۰ دلار، (۲) ۱۲۰ دلار و (۳) ۱۳۰ دلار افزایش یابد.

ب ـ بنابراین تعریف، نسبت سرمایه ـ محصول رابطه بین انباره سرمایه به محصول بالقوه (K / Y) است. نسبت سرمایه ـ محصول برابر است با ٤ (۱۰۰ دلار / ٤۰۰ دلار). بازده متوسط سرمایه، بهره‌وری بنابه تعریف،

نسبت محصول بالقوه است به انباره سرمایه (Y / K). بهره‌وری (بازده) متوسط سرمایه برابر است با ۰/۲۵ (۱۰۰ دلار / ۴۰۰ دلار).

۱۲ - ۱۳ - فرض کنید که (۱) افزایش همه منابع اقتصادی به صورت متناسبی صورت می‌گیرد، (۲) تکنولوژی ثابت است، (۳) مخارج کل تنها شامل مصرف و سرمایه‌گذای است، (۴) میل نهایی به مصرف و میل متوسط به مصرف ۰/۸ است، (۵) بهره‌وری (بازده) متوسط و بازده نهایی سرمایه ۰/۲۵ است و (۶) در طول دوره t انباره سرمایه ۸۰۰ دلار، مخارج مصرفی ۱۶۰ دلار و سرمایه‌گذاری خالص ۴۰ دلار است.

الف ـ در طول دوره t محصول بالقوه چقدر است؟ ب ـ جمع مخارج کل و محصول بالقوه را در دوره t مقایسه کنید، ج ـ در دوره ۱ + t محصول بالقوه چقدر است؟ د ـ چه تغییری در مخارج سرمایه‌گذاری لازم است تا در طول دوره ۱ + t به اشتغال کامل دست یابیم؟ هـ ـ به چه نرخ تغییر سرمایه‌گذاری لازم است تا در طول دوره ۱ + t اشتغال کامل ایجاد شود؟ این نرخ را با نرخ بدست آمده از طریق میل نهایی به پس‌انداز × بازده نهایی سرمایه σ مقایسه کنید. و ـ نرخ تغییر درآمد از دوره t به ۱ + t چقدر است؟ نرخ رشد اقتصادی چقدر است؟

حل مسأله:

الف ـ انباره سرمایه و بازده نهایی سرمایه به ترتیب ۸۰۰ دلار و ۰/۲۵ است.

محصول بالقوه برابر است با انباره سرمایه ضربدر بازده متوسط سرمایه به این ترتیب، ۲۰۰ دلار = ۰/۲۵ × ۸۰۰ دلار = Yp

ب ــ مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری به ترتیب ۱۶۰ دلار و ۴۰ دلار هستند.

مخارج کل (۲۰۰ دلار) برابر است با محصول بالقوه اقتصاد.

ج ــ ۴۰ دلار مخارج سرمایه‌گذاری در طول دوره t در دوره ۱ + t انباره سرمایه را به ۸۴۰ دلار افزایش می‌دهد. چون محصول باالقوه برابر است

با انباره سرمایه ضربدر بازدهی متوسط سرمایه، محصول بالقوه به ۲۱۰ دلار (۰/۲۵ × ۸٤۰ دلار = Yp) افزایش می‌یابد.

د ـ در طول دوره ۱ + t مخارج کل باید ۱۰ دلار افزایش یابد. تغییر لازم در سرمایه‌گذاری با پیداکردن ΔI از طریق فرمول $\Delta y = k_e \Delta I$، پیدا می‌شود. (فصل ۵ را مرور کنید). چون ۵٪ = $[K_e = 1/(1 - MPC)]$ ۵ ۵٪ = K_e، مخارج سرمایه‌گذاری باید ۲ دلار افزایش یابد تا مخارج کل ۱۰ دلار (۲ دلار × ۵ = $\Delta y = k_e \Delta I$) افزایش یابد.

ه ـ نرخ تغییر در سرمایه‌گذاری از تقسیم تغییر در سرمایه‌گذاری در دوره ۱ + t به مقدار مخارج سرمایه‌گذاری در دوره t بدست می‌آید. به این ترتیب ۵٪ = ۰/۰۵ = ٤۰ دلار / ۲ دلار = $\Delta I/I$. ما می‌توانیم همین ۵٪ را از طریق حاصلضرب میل نهایی به پس‌انداز در بازده نهایی سرمایه بدست آوریم (۵٪ = ۰/۰۵ = ۰/۲۵ × ۰/۲۰).

و ـ نرخ تغییر در درآمد از تقسیم تغییر درآمد در دوره ۱ + t به سطح درآمد در دوره t بدست می‌آید. از تقسیم ۱۰ دلار به ۲۰۰ دلار سطح درآمد در دوره t، معلوم می‌شود که درآمد با نرخ ۵٪ افزایش یافته است (۵٪ = ۰/۰۵ = ۱۰ دلار / ۲۰۰ دلار = $\Delta Y/Y$)

۱۳ - ۱۳ - نرخ رشد یک اقتصاد بستگی به میل نهایی به پس‌انداز و بازده نهایی سرمایه σ دارد.

الف ـ نرخ رشد اقتصادی در هر یک از موارد زیر چقدر است (۱) ۰/۱۰ = α و ۰/۲۵ = σ، (۲) ۰/۲۰ = α و ۰/۲۵ = σ، (۳) ۰/۲۰ = α و ۰/۳۰ = σ ب ـ یک اقتصاد برای افزایش نرخ رشد اقتصادی خود چه اقدامی می‌تواند صورت دهد؟

حل مسأله:

الف ـ نرخ رشد یک اقتصاد برابر است با حاصلضرب α در σ. به این

ترتیب رشد اقتصاد در وضعیت (۱) می‌شود ۲/۵٪ (۰/۲۵ × ۰/۱۰ = $\sigma \cdot \alpha$)، در وضعیت (۲) ۵٪ و در وضعیت (۳) ٦٪ است.

ب ـ نرخ رشد یک اقتصاد با افزایش نرخ پس‌انداز و اصلاح بازده سرمایه افزایش می‌یابد. اعتبارات مالیاتی و نرخهای بهره پائین، تشکیل سرمایه را تشویق می کند، اما برای اینکه سرمایه بازدهی بیشتری داشته باشد، پیشرفت تکنولوژیک لازم است. متاسفانه دولت معیارهای لازم را برای سنجش مستقیم پیشرفت تکنولوژیک در اختیار ندارد. در یک اقتصاد بازار پس‌انداز با مشوقهای مالیاتی که مصرف را به تعویق می‌اندازد ترغیب می‌شود.

مطلوبیت رشد اقتصادی

۱٤ - ۱۳ - انتقادات اصلی به رشد اقتصادی کدامند؟

پاسخ:

بعضی از اقتصاددانان رشد اقتصادی را قابل انتقاد می‌دانند: اثر آن بر کیفیت زندگی، آلودگی محیط، اتلاف منابع طبیعی و ناتوانی آن در حل مسائل اجتماعی ـ اقتصادی. ای. جی. میشان یکی از منتقدین اصلی رشد اقتصادی بود و عقیده داشت که تکنولوژی انسان را برده خود ساخته است. تغییر سریع تکنولوژی انسان را از کار انداخته است، برای او نگرانیها و عدم امنیتهای جدید به ارمغان آورده است، و ساختار خانواده را تحلیل برده است. اگرچه کوششهایی برای کاهش آلودگی به عمل آمده است ما زباله‌های صنعتی از محصولات جنبی تولید هستند. بنابراین می‌توان پیش‌بینی کرد آب، زمین، هوای آلوده به مرور زمان ابعاد بیشتری خواهد یافت. در جوامعی که سطح محصول آنها بالاست، اتلاف منابع اقتصادی از ثمرات آن است، زیرا روشهای حداقل هزینه

استفاده جاری منابع را تحمیل می‌کند و توجه کمی به اثر احتمالی مصرف فعلی بر نسلهای آینده به عمل می‌آید. اقتصاددانان ضد رشد همچنین بحث می‌کنند که رشد مسائل اجتماعی ـ اقتصادی از جمله فقر را حل نمی‌کند. سطح فقر نسبت به سطح زندگی یک اقتصاد نسبی است. رشد، مساله فقر نسبی را حل نمی‌کند، این مساله فقط با توزیع مجدد درآمد جاری قابل حل است.

۱۵ - ۱۳ - مبنای این پیشگویی که رشد اقتصادی ممکن است حدی داشته باشد چیست؟

پاسخ:

پیشگوییهای شوم برای قرن بیست و یکم بر اساس الگویی از جهان استوار هستند که در آن فرآیند جمعیت جهان، صنعتی شدن، تولید مواد غذائی، تحلیل منابع، عرضه منابع طبیعی، سرمایه به ازای هر کارگر و تکنولوژی ثابت هستند. یک الگو پیشگویی می‌کند که اگر فرآیند رشد قرن بیستم ادامه یابد، قرن بیست و یکم قرن انحطاط خواهد بود. این الگوی تکنولوژی ثابت و در دسترس بودن منابع نشان می‌دهد که سطح محصول هر شخص در اوایل قرن بیست و یکم به اوج خود می‌رسد و تا پایان قرن به سطحی معادل با سطح اوایل قرن بیستم خواهد رسید. الگوئی که افزایش بازدهی و پیشرفت تکنولوژیک را تشویق می‌کند به اوج رسیدن محصول به ازای هر نفر را به تعویق می‌اندازد، اما منجر به سقوط نهایی اقتصاد در پایان قرن بیست و یکم می‌شود. این الگوهای مایوسانه می‌گویند که کسی نمی‌تواند برای همیشه سقوط نهایی سطح زندگی جهان را که مالتوس پیش‌بینی کرده است به تعویق بیاندازد. روشن است که سطوح زندگی جاری اگر اقتصادها سیاستهای رشد صفر در اقتصاد و جمعیت را پیش بگیرند می‌تواند ادامه یابد.

آزمون نهایی
اقتصاد کلان

۱ -- (الف) معادله مبادله چیست؟ چرا این معادله یک برابری است؟
(ب) توضیح دهید که چگونه نظریه مقداری پول از معادله مبادله بدست می‌آید.
(ج) فرض کنید که عرضه جاری پول ۲۰۰ دلار و V برابر است با ۵. سطح درآمد اسمی چقدر است؟ مطابق با اشکال ساده (بدون انعطاف) و قابل انعطاف نظریه مقداری پول اثر ۵٪ افزایش در عرضه پول چیست؟

۲ - الف ـ اصطلاحات زیر را توضیح دهید: ذخایر واقعی، ذخایر قانونی و ذخایر مازاد.
ب ـ فرض کنید که ذخایر واقعی یک بانک تجاری ۲۰۰ دلار است، ذخایر قانونی برای سپرده‌های دیداری ۰/۲ و بدهی سپرده دیداری بانک تجاری ۸۰۰ دلار است. ذخایر قانونی و ذخایر مازاد بانک تجاری را پیدا کنید. افزایش حد بالقوه سپرده‌های دیداری این بانک تجاری چقدر است؟
ج ـ فرض کنید که نظام بانکداری تجاری دارای ۴۰ دلار ذخایر مازاد است. امکانات بالقوه نظام بانکداری برای افزایش سپرده‌های دیداری چقدراست؟ چرا در افزایش حد سپرده دیداری یک بانک تجاری و نظام بانکداری تجاری اختلاف است؟
د ـ فرض کنید که تغییر در عرضه پول به صورت $\Delta M = \Delta B[(1+c)/(r+c)]$ نشان داده می‌شود که c نسبت پول رایج، و برابر با ۰/۰۵ است

و r ، ذخایر قانونی سپرده‌های دیداری و ۰/۲ است. ۱۰۰ دلار افزایش در ذخایر چه اثری بر عرضه پول دارد؟ وقتیکه سپرده‌های دیداری افزایش می‌یابد (یعنی ۰ = c)، اگر مردم پول رایج اضافی نگهداری نکنند، ۱۰۰ دلار افزایش در ذخایر چه اثری بر عرضه پول دارد؟

۳ ــ الف ـ فرض کنید که یک نظام بانکداری تجاری دارای ۲۵۰ دلار ذخیره کل، ۷۵۰ دلار وام، و ۱۰۰۰ دلار سپرده‌های دیداری است، و ذخایر قانونی سپرده‌های دیداری ۰/۲۵ است. با استفاده از حسابهای « T » برای نظام بانکداری تجاری و فدرال رزرو، نشان دهید که چگونه فدرال رزرو می‌تواند سپرده‌های دیداری را از طریق (۱) تغییر در ذخایر قانونی یا (۲) عملیات غیربانکی ۲۵۰ دلار افزایش دهد.

ب ــ فرض کنید که نظام بانکداری تجاری ۳۰۰ دلار ذخایر، ۱۲۰۰ دلار وام، و ۱۵۰۰ دلار سپرده‌های دیداری دارد و ذخایر لازم برای سپرده‌های دیداری ۰/۲۰ است. با استفاده از حسابهای « T » برای خانوارها و نظام بانکداری تجاری رویدادهای زیر را نشان دهید: (۱) خانوارها با بیرون کشیدن وجوه خود از حسابهای جاری‌شان وجوه نقد را به ۲۰ دلار افزایش می‌دهند. (۲) نظام بانکداری تجاری وامهای خود را تبدیل به حال می‌کند تا کاهش ذخایر ناشی از معامله (۱) را جبران کند.

ج ــ اختلاف بین عملیات بازار آزاد پویا و تدافعی چیست؟

۴ ــ الف ـ نظریه‌های کینزی و پیروان مکتب پولی درباره چگونگی اثر تغییرات عرضه پول بر سطح درآمد اسمی چیست؟

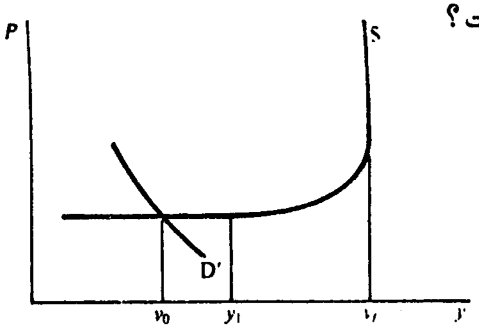
ب ــ نقطه نظرهای پیروان مکتب پولی و کینزی درباره تقاضا برای پول و قابلیت پیش‌بینی تغییرات عرضه پول چیست؟

ج ــ در رابطه با تعیین سیاست پولی چه اختلاف نظر دیگری بین پیروان کینز مکتب پولی وجود دارد؟

۵ — الف ـ فرض کنید که جداول تقاضای کل و عرضه کل عبارتند از D' و S' توضیح دهید که چرا انتقال پیاپی منحنی تقاضا به سمت راست موجب افزایش سطح قیمت قبل از Yf ، سطح اشتغال کامل درآمد می‌شود.

ب ـ منحنی فیلیپس چیست؟ چگونه این منحنی بر تنظیم سیاست پولی اثر می‌گذارد؟

ج ـ چرا اقتصاددانان می‌گویند که رابطه بلندمدت بین قیمتها و بیکاری از اختلافهای کوتاه مدت متفاوت است؟ ماهیت این رابطه بلندمدت چیست؟



شکل ۱ ـ F

۶ - الف ـ مبنای پیشگوییهای اقتصاددانان قرن نوزدهم مبنی بر اینکه رشد جمعیت منجر به رکود و انحطاط اقتصادی خواهد شد چه بود؟ چرا در کشورهای صنعتی پیشگوییهای آنها تحقیق نیافته است؟

ب ـ چرا سرمایه‌گذاری خالص هم اثر ایجاد ظرفیت دارد و هم اثر یک تقاضا؟ چه عواملی نرخ بالقوه رشد یک اقتصاد را تعیین می‌کند؟ چگونه این نرخ رشد اقتصادی می‌تواند افزایش یابد؟

ج ـ چرا بعضی از اقتصاددانان رشد اقتصادی را نامطلوب می‌کنند؟

پاسخ‌ها:

۱ ـ الف ـ معادله مبادله مقدار M ضربدر سرعت گردش آن V را با حاصلضرب قیمت

کالاها و خدمات نهایی و مقدار کالاها و خدمات نهایی تولید یکسان فرض می‌کند، یعنی $P.Q = M.V$ یا $Y = M.V$. در این معادله ذکر می‌شود که مقدار خرج شده برای کالاها و خدمات $(M.V)$ برابر است با ارزش اسمی پول دریافت شده از محصول نهایی $(P.Q)$. معادله مبادله یک معادله است، زیرا به صورتی که اصطلاحات این معادله تعریف شده‌اند مخارج $(M.V)$ باید همیشه برابر با مقدار دریافت شده باشند. $(P.Q)$.

ب ــ نظریه مقداری پول از معادله مبادله با مشخص ساختن رفتار متغیرهای معادله توسعه یافته است. به طور مثال، می‌توان فرض کرد که V ثابت بوده و شرایط فنی مبادله آن را تعیین می‌کند و با تغییرات عرضه پول مرتبط نیست، و وقتیکه اقتصاد در سطح اشتغال کامل است Q ثابت است. بنابراین می‌تواند درباره اثر تغییرات عرضه پول نظریه ساخت.

ج ــ وقتیکه M برابر است با ۲۰۰ دلار و V برابر است با ۵، ارزش اسمی درآمد ۱۰۰۰ دلار است. شکل ساده نظریه مقداری پول می‌گوید که تغییرات عرضه پول اثر متناسبی بر سطح قیمت دارد، شکل قابل انعطاف نظریه مقداری پول اشتغال کامل را در نظر نمی‌گیرد (Q را ثابت فرض نمی‌کند) و بر این عقیده است که تغییرات عرضه پول بر Y اثر می‌گذارد، سپس محصول را ۵٪ افزایش می‌دهد. پس بنابه شکل ساده نظریه مقداری پول، ۵٪ افزایش در عرضه پول منجر به ۵٪ افزایش در P ، میانگین قیمت محصول می‌شود، شکل قابل انعطاف نظریه مقداری پول پیشگویی می‌کند ۵٪ افزایش در عرضه پول موجب ۵٪ افزایش (۵۰ دلار) در ارزش اسمی محصول نهایی می‌شود و آن را به ۱۰۵۰ دلار می‌رساند.

۲ ــ الف ـ ذخایر واقعی برابر است با داراییهای نقدی یک بانک تجاری که بانک مرکزی آنها را به عنوان ذخایر مشخص ساخته است. ذخایر قانونی مقدار ذخایری است که بانک تجاری ملزم به نگهداری آن است، این مبلغ از طریق حاصلضرب ذخایر قانونی در مقدار سپرده‌های دیداری بانک تجاری بدست می‌آید. ذخایر مازاد برابر است با اختلاف بین ذخایر قانونی لازم و ذخایر واقعی.

ب ــ با ۸۰۰ دلار بدهی سپرده دیداری و ۰/۲ ذخایر قانونی برای سپرده‌های دیداری، ذخایر قانونی بانک تجاری ۱۶۰ دلار است. جمع ذخایر مازاد ۴۰ دلار است. اختلاف بین ذخایر واقعی (۲۰۰ دلار) و ذخایر قانونی (۱۶۰ دلار). چون یک بانک تجاری وامها و سپرده‌های دیداری خود را به مقداری بیشتر از ذخایر مازاد

خود توسعه نمی‌دهد، امکانات بالقوه بانک تجاری برای سپرده‌های دیداری خود ۴۰ دلار است.

ج ــ امکانات بالقوه یک نظام بانکداری تجاری برای توسعه سپرده‌های دیداری مقدار ذخایر مازاد نگهداری شده تقسیم بر ذخایر قانونی است. اگر یک نظام بانکداری تجاری ۴۰ دلار ذخایر مازاد داشته باشد، حجم سپرده دیداری ۲۰۰ دلار (۰/۲ / ۴۰ دلار) افزایش خواهد یافت. یک بانک تجاری سپرده‌های دیداری خود را حداکثر به مقدار ذخایر مازاد توسعه می‌دهد، زیرا احتمال زیادی وجود دارد که سپرده‌های دیداری تازه ایجاد شده منجر به تحویل ذخایر به یک بانک تجاری دیگر شود. به طور مثال وقتی که یک بانک تجاری ۴۰ دلار ذخایر مازاد دارد، احتمالاً این ذخایر را به یک بانک تجاری دیگر خواهد داد، زیرا ممکن است چک در وجه شخصی صادر شود که حساب سپرده دیداری با بانک تجاری دیگر دارد. اگر نظام بانکداری ذخایری از دست ندهد و هر بانک به اندازه ذخایر مازاد خود سپرده دیداری را افزایش دهد، تغییرات ذخایر منجر به تغییرات چند برابر در مقدار سپرده‌های دیداری خواهد شد.

د ــ وقتیکه c = ۰/۰۵ باشد، تغییر در عرضه پول ۴۲۰ دلار [۰/۲۵ / ۱/۰۵) ۱۰۰ دلار = ΔM] خواهد شد. اگر c = ۰ باشد، تغییر در عرضه پول **[(۰/۲۰ / ۱) ۱۰۰ دلار = ΔM]۵۰۰ دلار می‌شود. به این ترتیب اثر تغییر ذخایر بر عرضه پول به مقدار مانده وجوه نقد اضافی که خانوارها می‌خواهند به عنوان سپرده‌های دیداری نگهداری کنند بستگی دارد، هر چه نسبت وجوه نقد بیشتر باشد، اثر یک تغییر معین در ذخایر بر مقدار عرضه پول بیشتر خواهد بود.**

۳ - الف - (۱) **با کاهش ذخایر قانونی سپرده‌های دیداری از ۰/۲۵ به ۰/۲، ذخایر مازاد نظام بانکداری تجاری از ۰ به ۵۰ تغییر می‌کند، این زمانی است که r = ۰/۲۵ (۰/۲۵ ضربدر ۱۰۰۰ دلار حجم سپرده‌های دیداری برابر با ۲۵۰ دلار ذخایر قانونی) باشد، وقتیکه r = ۰/۲ (۰/۲ ضربدر ۱۰۰۰ دلار حجم سپرده‌های دیداری برابر است با ۲۰۰ دلار ذخایر قانونی). وقتیکه نظام بانکداری تجاری ۵۰ دلار ذخایر مازاد داشته باشد، افزایش بالقوه در سپرده‌های دیداری ۲۵۰ دلار است، در اینصورت تغییری در حساب دارایی یا بدهی فدرال رزرو انجام نمی‌پذیرد.**

(۲) با نگهداری ۰/۲۵ ذخایر قانونی، فدرال رزرو می‌تواند با خرید اوراق

قرضه دولتی به ارزش ٦٢/٥ دلار از خانوارها سپرده‌های دیداری را ٢٥٠ دلار افزایش دهد. خرید ٦٢/٥ دلار اوراق قرضه دولتی سپرده‌های دیداری خانوارها در بانکهای تجاری را افزایش می‌دهد و ذخایر مازاد نظام بانکداری تجاری را ٤٦/٨٧٥ دلار افزایش می‌دهد. وام بالقوه و افزایش در سپرده دیداری ١٨٧/٥ دلار است، این افزایش و سپرده‌های ایجاد شده با خرید اوراق قرضه دولتی منجر به ٢٥٠ دلار افزایش در حجم سپرده‌های دیداری می‌شود.

نظام بانکداری تجاری

دارائیها :		بدهیها	
(۱) وامها	+۲۵۰ دلار	سپرده‌های دیداری	۲۵۰ دلار (۱)
(۲) سپرده ذخایر در فدرال رزرو	۶۲/۵ دلار	سپرده‌های دیداری خانوارها	+۶۲/۵ دلار (۲)
وامها	۱۸۷/۵ دلار	سپرده‌های دیداری	+۱۸۷/۵ دلار

فدرال رزرو

دارایی‌ها		بدهی‌ها	
(۲) اوراق قرضه دولتی	+۶۲/۵	سپرده‌های ذخیره بانکهای تجاری	+۶۲/۵ دلار

ب ــ (١) وقتیکه خانوارها پول خود را از بانک بیرون می‌کشند تا دارایی نقدی خود را ٢٠ دلار افزایش دهند، در حسابهای دارایی و بدهی خانوارها تغییر خالصی روی نمی‌دهد، اما حسابهای سپرده دیداری و ذخایر نظام بانکداری تجاری ٢٠ دلار افزایش خواهد یافت. اکنون نظام بانکداری تجاری ١٥٦ دلار کسری ذخایر دارد، با فرض اینکه قبلاً ذخایر مازادی نداشته است. (توجه داشته باشید وقتیکه حساب بدهی بانک تجاری ٢٠ دلار کاهش یابد ذخایر قانونی ٤ دلار کاهش می‌یابد. ٢٠ دلار کاهش ذخایر منهای ٤ دلار کاهش ذخایر قانونی، به ١٦ دلار کسری ذخایر منجر می‌شود.)

(٢) چون نظام بانکداری تجاری ١٦ دلار کسری ذخایر دارد، برای اینکه به وضعیت قبلی ذخایر مازاد خود (.) بازگردد باید وامها و سپرده‌های دیداری خود را به ٨٠ دلار افزایش دهد.

خانوارها

دارایيها		بدهيها	
(۱) سپردهدیداری	۲۰- دلار		
پولرایج	۲۰+ دلار		

نظامبانکداریتجاری

دارایيها		بدهيها	
(۱)ذخایر (پولنقد)	۲۰- دلار	سپردههایدیداری	۲۰- دلار
(۲)وامها	۸۰- دلار	سپردههایدیداری	۸۰- دلار

ج ــ عملیات بازار آزاد تدافعی عبارتست از خرید یا فروش اوراق بهادار دولتی به وسیله فدرال رزرو تا مانع شود که عواملی از قبیل افزایش در پول نقد در گردش موجب کاهش ذخایر بانک تجاری شود. به طور مثال در بخش (ب)، فدرال رزرو می‌توانست اوراق قرضه دولتی به ارزش ۲۰ دلار را خریداری کند، و از این طریق مانع ۲۰ دلار کاهش در ذخایر بانک تجاری شود. عملیات بازار آزاد پویا شامل خرید و فروش اوراق بهادار دولتی توسط فدرال رزرو برای تغییر سطح ذخایر بانک تجاری و از این طریق تغییر حجم سپرده‌های دیداری می‌باشد.

۴ - الف ـ در یک مدل کینزی، افزایشی در عرضه پول نرخ بهره را پایین می‌آورد. این کاهش هزینه وام، مخارج سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد که موجب افزایش چند برابر در سطح درآمد می‌شود. مانه‌تاریستها پول را به صورت یکی از بسیار داراییهایی که خانوارها و موسسات به صورت دارایی نگه می‌دارند، تلقی می‌کنند. هر تغییری در مقدار آن تقاضا برای سایر داراییها را افزایش می‌دهد، این امر مخارج سرمایه‌گذاری، کالاهای بادوام مصرفی، خانه‌سازی و انبوهی از کالاها و خدمات دیگر بخش خصوصی را افزایش می‌دهد.

ب ــ مانه‌تاریستها پول را بدون رقیب می‌دانند و بر این عقیده‌اند که تقاضای آن ثابت بوده نسبت به نرخ بهره حساس نیست. پیروان کینز اعتقاد دارند که پول، جانشینهای نزدیک بسیاری دارد، و تقاضا برای پول متغیر است. با توجه به این نظریات، مانه‌تاریستها اعتقاد دارند که سرعت گردش پول با ثبات و قابل پیش‌بینی است، پیروان کینز اعتقاد دارند که V متغیر است. سیاست پولی یک اثر قابل

پیش‌بینی بر سطح اسمی درآمد دارد، این نظر مانه‌تاریستها است، پیروان کینز می‌گویند که اثر تغییرات عرضه پول متغیر است.

ج ــ مانه‌تاریستها از نظر سیاسی «محافظه‌کار» هستند، در حالیکه پیروان کینز «لیبرال» هستند، آنها همچنین درباره قدرت سیاست مالی و مفید بودن آن و اثر مدیریت پولی اختیاری با هم اختلاف نظر دارند. مانه‌تاریستها پول را بهترین اختصاص دهنده منابع محصول می‌دانند. چون سیاست پولی از طریق بازار بر مخارج اثر می‌گذارد، تغییرات عرضه پول بهترین متغیر سیاستی در نظر گرفته می‌شود. معهذا، پیروان کینز دخالت دولت را از جهانی مفید تلقی می‌کنند، تا بر مسائلی از قبیل عدم توازن اجتماعی و توزیع نابرابر درآمد غلبه می‌شود. این اهداف از طریق تغییرات مالیات و (یا) مخارج دولتی قابل حصول است، در حالیکه حکومت نیز سعی دارد سطح درآمد را تثبیت کند. مانه‌تاریستها قبول دارند که روشهای پولی ضعیف هستند، آنها بحث می‌کنند که روشهای مالی انبساطی نرخ بهره را بالاتر می‌برد و سرمایه‌گذاری خصوصی را «در تنگنا قرار می‌دهد». در حالیکه مانه‌تاریستها به استفاده از سیاست مالی اعتراض دارند، مدیریت پولی اختیار را تبلیغ نمی‌کنند، مطالعات تجربی نشان داده است که مدیریت پولی اختیاری فدرال رزرو درباره عرضه پول نوسانات اقتصادی را به جای اصلاح تشدید کرده است.

۵ ـ الف ـ غیر از سطح محصول ۱ Y ، تنگناهایی وجود دارد که افزایش سطح محصول فقط موقعی امکان می‌یابد که میانگین قیمت محصول افزایش یابد. تنگناها نشانه عرضه ناکافی منابع و (یا) مواد خاص در یک اقتصاد بازار است که زیر سطح اشتغال کامل درآمد قرار دارد. این قبیل کمبودها در یک اقتصاد مبتنی بر بازار در نتیجه منابع اقتصادی تخصص یافته، عدم تحریک جغرافیایی کارگر و (یا) توزیع نابرابر افزایش در تقاضا برای کالاها و خدمات صورت می‌گیرد. به طور مثال، در سطح محصول ۱ Y ، صنعت A ممکن است با ظرفیت کامل فعالیت کند. افزایش بیشتر در محصول فقط موقعی امکان دارد که کارگران اضافی‌ای که کارآیی کمتری دارند، یا اینکه کارگران فعلی، بیش از حد کار کنند، هر دو شکل منجر به هزینه‌های بیشتر می‌شوند و حکم می‌کنند که کالا با قیمت بیشتری فروخته شوند. به این ترتیب، افزایش تقاضای کل فراتر از حد ۱ Y افزایش قیمت در بعضی از بخشهای عرضه کالا را الزامی می‌سازد، زیرا بعضی از تولید کنندگان نمی‌توانند بدون افزایش قیمت مقادیر بیشتری عرضه کنند، چون کمبود کار و (یا) مواد

در صنعت آنها بیشتر شده است.

ب ـــ منحنی فیلیپس خطی است که نشان دهنده رابطه گذشته یک اقتصاد بین نرخ تغییر قیمتها و نرخ بیکاری است. در بلندمدت نرخ تورم باید رابطه معکوسی با نرخ بیکاری داشته باشد. تصمیم گیرندگان سیاسی از این منحنی اینطور نتیجه گرفتند که بین اشتغال کامل و ثبات قیمت موازنه‌ای وجود دارد، در دهه ۱۹۶۰ آنها سیاستهای انبساطی را پیش گرفتند که نرخ بیکاری را پایین می‌آورد، اما نرخ تورم را افزایش می‌داد. اینطور استدلال می‌شد که منافع نرخ بالاتر اشتغال، از هزینه‌های تورم خزنده بیشتر است.

ج ـــ اکنون اقتصاددانان تشخیص می‌دهند که رابطه تجربی بین نرخ تورم و نرخ بیکاری تغییرناپذیر نیست و در بلندمدت منحنی فیلیپس قابل تغییر است. به طور مثال اگر قیمتها به طور غیرمنتظره‌ای افزایش یابند، کارگران سعی خواهند کرد این کاهش قدرت خرید را با افزایش تقاضا برای دستمزدهای اسمی جبران کنند، این چنین اقداماتی منحنی فیلیپس را به طرف بالا منتقل خواهد کرد. اگر تورم پیوسته‌ای وجود داشته باشد، به عقیده بعضی از اقتصاددانان، کارگران تقاضای دستمزد پایه خود را بر اساس نرخهای پیش‌بینی شده تورم استوار خواهند کرد، که احتمالاً با انتظاراتی که بنگاهها از قیمت دارند انطباق خواهد داشت.

۶ - الف - اقتصاددانان قرن نوزدهم رشد جمعیت را در قالب قانون بازده نزولی تجربه و تحلیل می‌کردند. مطابق این قانون، کاربرد واحدهای متوالی یک منبع اقتصادی متغیر با یک مقدار ثابت از یک منبع دیگر، موجب می‌شود که کل محصول با نرخی کمتر از افزایش داده متغیر افزایش یابد. به این ترتیب، اگر از مقدار ثابتی از زمین استفاده شود، رشد جمعیت از نرخ افزایش تولید غذا بیشتر خواهد بود، میانگین محصول غذا به ازای هر واحد از داده کار به مرور زمان کاهش خواهد یافت. کشورهای صنعتی جهان با استفاده از تکنولوژی جدید توانسته‌اند این آینده تیره را روشن سازند. ملل صنعتی جهان، از طریق بذرهای اصلاح شده، چرخش محصول و کود شیمیایی توانسته‌اند تولید غذا را افزایش دهند تا نیازهای جمعیت رو به رشد را برآورده سازند.

ب ـــ در نگرش کینزی برای تعیین درآمد $(Y = C + I + G)$ سرمایه‌گذاری خالص یکی از اجزای تقاضای کل است. به موجب تعریف، سرمایه‌گذاری خالص عبارتست از افزودن بر موجودی سرمایه اقتصاد. به این ترتیب، سرمایه‌گذاری

خالص یک اثر دوگانه دارد، هم یک منبع تقاضا برای محصول است و هم وقتیکه از سرمایه‌گذاری خالص برای خرید تجهیزات و کارخانه‌های اضافی استفاده شود به موجودی سرمایه اقتصاد افزوده می‌شود. بنابراین، رشد ظرفیت تولیدی بستگی به افزودن به موجودی سرمایه اقتصاد (سرمایه‌گذاری خالص) و بازدهی این سرمایه دارد. برای اینکه سرمایه‌گذاری خالص صورت گیرد، اقتصاد باید پس‌انداز کند. نرخ بالقوه رشد اقتصاد بستگی به نرخ پس‌انداز اقتصاد وبستگی به نرخ پس‌انداز اقتصاد α وبازدهی این افزایش‌های سرمایه σ دارد یعنی $\Delta Y / Y = \alpha\sigma$. یک اقتصاد می‌تواند نرخ رشد اقتصادی خود را با افزایش نرخ‌پس‌انداز و (یا) باافزایش بازدهی سرمایه‌های افزوده افزایش دهد.

ج ــ مخالفین رشد اقتصادی اعتقاد دارند که هزینه‌های رشد اقتصادی از منافع آن فراتر می‌رود. آنها اینطور استدلال می‌کنند که اولویت دادن به روشهای حداقل هزینه تولید در بلندمدت، برای کارگران، محیط زیست و حفظ منابع زیان‌بار است. پیشرفتهای سریع تکنولوژی، نرخ منسوخ شدن انسان را افزایش می‌دهد و نگرانی و ناآرامی ایجاد می‌کند. سطوح بالاتر ستانده، مقادیر بیشتری زباله‌های صنعتی تولید و زباله‌های بیشتری ایجاد می‌کنند. وقتیکه از روشهای حداقل هزینه تولید استفاده می‌شود، بنگاهها این را نادیده می‌گیرند، که استفاده از منابع جاری اثری بر موجودی منابع نسلهای آینده دارد. همچنین گفته می‌شود که فقر با رشد اقتصادی حل نمی‌شود. سطح فقر در یک اقتصاد بستگی به سطح زندگی دارد، اگر بخواهیم همراه با رشد اقتصادی فقر را کاهش دهیم باید به توزیع مجدد درآمد اقدام ورزید.

فصل ۱۴

تقاضا، عرضه و کشش

۱ - ۱۴ - تقاضا، عرضه و قیمت بازار

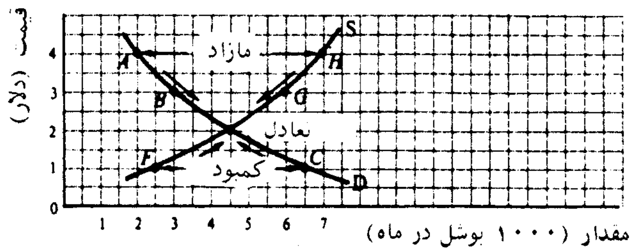
در بخش ۱ - ۲ ما مفاهیم جدول تقاضا و منحنی تقاضا و در بخش ۲ - ۲ جدول عرضه و منحنی عرضه را شرح دادیم. سپس در بخش ۲ - ۳ عرضه و تقاضا را به یکدیگر نزدیک ساختیم و نشان دادیم که در یک نظام مبتنی بر رقابت آزاد تعادل قیمت بازار و مقدار چگونه تعیین می‌شود. در این فصل پس از اینکه به طور مختصر این مفاهیم پایه را مرور کردیم، بحث خود را به مفاهیم و اندازه‌گیری کشش و تقاضا و عرضه گسترش خواهیم داد، و با استفاده از مثالهایی مفید بودن آنها را نشان خواهیم داد.

مثال ۱ - در جدول ۱ ارقام فرضی مربوط به تقاضا و عرضه بازار گندم نشان داده شده است، این جدول مازاد یا کمبود گندم را در هر سطح قیمت و فشار بر قیمت به طرف تعادل نشان می‌دهد.

جدول ۱

قیمت (دلار هر بوشل)	مقدار تقاضای بازار (۱۰۰۰ بوشل هرماه)	مقدار عرضه در بازار (۱۰۰۰ بوشل هرماه)	مازاد (+) یا کمبود (-)	فشار بر قیمت
۴ دلار	۲	۷	+۵	به سمت پایین
۳	۳	۶	+۳	به سمت پایین
۲	۴/۵	۴/۵	۰	تعادل
۱	۶/۵	۲/۵	-۴	به سمت بالا

ارقام تقاضا و عرضه جدول ۱ در شکل ۱ - ۱٤ رسم شده‌اند. این شکل نشان می‌دهد که در سطوح قیمت ۳ دلار و ٤ دلار، مازاد بوجود می‌آید که قیمت را به طرف پایین حرکت می‌دهد. در قیمت ۱ دلار، کمبود ایجاد می‌شود که قیمت را به طرف بالا حرکت می‌دهد. به این ترتیب قیمت تعادل ۲ دلار است، زیرا مقدار تقاضای ماهانه ٤۵۰۰ بوشل گندم برابر است با مقدار عرضه.



شکل ۱ - ۱٤

۲ - ۱٤ - کشش تقاضا

کشش تقاضا (E_D) تغییر مقدار تقاضای یک کالا - بر حسب درصد - در اثر تغییر معینی - برحسب درصد - **در قیمت** آن است. فرمول محاسبه کشش به شرح زیر است:

$$E_D = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار تقاضا}}{\text{درصد تغییر در قیمت}}$$

$$= \frac{\text{تغییر در مقدار تقاضا}}{\text{مقدار اولیه تقاضا}} : \frac{\text{تغییر در قیمت}}{\text{قیمت اولیه}}$$

E_D را می‌توان همچنین در قالب مقدار **جدید و قیمت جدید** نشان داد، معهذا نتایج مختلفی بدست می‌آید. برای رفع این مشکل، اقتصاددانان معمولاً E_D را در قالب مقدار میانگین و میانگین قیمت نشان می‌دهند، به شرح زیر:

$$E_D = \frac{\text{تغییر در مقدار تقاضا}}{\text{جمع مقدار تقاضا تقسیم بر ۲}} : \frac{\text{تغییر در قیمت}}{\text{جمع قیمت تقسیم بر ۲}}$$

E_D یک عدد است. بدین ترتیب در مقایسه با شیب، ابزار بهتری برای اندازه‌گیری محسوب می‌شود، چون همیشه در قالب واحدهای اندازه‌گیری بیان می‌شود [رجوع شود به مسئله ۳ - ۱۴ (د)]. همچنین همیشه E_D را به صورت یک عدد مثبت نشان می‌دهند، حتی اگر قیمت و مقدار تقاضا در جهت مخالف هم حرکت کنند. اگر $E_D > ۱$ باشد، می‌گویند که منحنی تقاضا با کشش است. اگر $E_D = ۱$ باشد منحنی تقاضا دارای کشش واحد است، اگر $E_D < ۱$ باشد بی‌کشش است.

مثال ۲ - کشش بین نقاط A و B به موازات منحنی تقاضای شکل ۱ - ۱۴ در زیر، با استفاده از مقادیر و قیمتهای اولیه، جدید و میانگین محاسبه شده است.

$$E_D = \frac{\text{تغییردرمقدار}}{\text{مقداراولیه}} \div \frac{\text{تغییردر قیمت}}{\text{قیمت اولیه}} = \frac{۱}{۲} \div \frac{۱}{۴} = \frac{۱}{۲} \times \frac{۴}{۱} = \frac{۴}{۲} = ۲$$

$$= \frac{\text{تغییرمقدار}}{\text{مقدارجدید}} \div \frac{\text{تغییرقیمت}}{\text{قیمت جدید}} = \frac{۱}{۳} \div \frac{۱}{۳} = \frac{۱}{۳} \times \frac{۳}{۱} = \frac{۳}{۳} = ۱$$

$$= \frac{\text{تغییرمقدار}}{\frac{\text{جمع مقادیر}}{۲}} \div \frac{\text{تغییرقیمت}}{\frac{\text{جمع قیمتها}}{۲}} = \frac{۱}{\frac{(۲+۳)}{۲}} \div \frac{۱}{\frac{(۴+۳)}{۲}} =$$

$$\frac{۱}{۲/۵} \div \frac{۱}{۳/۵} = \frac{۱}{۲/۵} \times \frac{۳/۵}{۱} = \frac{۳/۵}{۲/۵} = ۱/۴$$

طبق قرار داد، ما از نتیجه آخری استفاده می‌کنیم و می‌گوئیم که این منحنی تقاضا (به طور میانگین) بین نقاط A و B کشش‌پذیر است. دانشجویان می‌توانند ثابت کنند که آیا بین B و E (به طور میانگین) $E_D = ۱$ است.

۳ - ۱۴ - کشش و درآمد کل

وقتیکه قیمت یک کالا کاهش می‌یابد، درآمد کل تولیدکنندگان (قیمت ضربدر مقدار)، چنانچه $E_D > ۱$، افزایش می‌یابد، چنانچه $E_D = ۱$ تغییر نمی‌کند و اگر $E_D < ۱$ کاهش می‌یابد. دلیل این امر آن است که وقتیکه $E_D > ۱$ درصد افزایش مقدار از درصد **کاهش** در قیمت فراتر می‌رود و بنابراین درآمد کل (TR) افزایش می‌یابد. وقتیکه $E_D = ۱$ درصد افزایش در مقدار برابر است با درصد کاهش

در قیمت و بنابراین TR ثابت می‌ماند. سرانجام، وقتیکه $E_D < 1$ ، درصد افزایش در مقدار کمتر از درصد کاهش در قیمت است و بنابراین TR کاهش می‌یابد.

همچنین می‌توانیم چنین بیان کنیم که همراه با کاهش قیمت، تقاضا با کشش، یا دارای کشش واحد یا بی‌کشش است، بسته به اینکه آیا در آمد کل به ترتیب افزایش می‌یابد، ثابت می‌ماند یا کاهش می‌یابد.

مثال ۳ - طبق قاعده درآمد کل، منحنی تقاضای بازار شکل ۱ ـ ۱۴ که در جدول ۲ نشان داده شده است باید بین نقاط A و B با کشش باشد، بین نقاط B و E دارای کشش واحد باشد و بین نقاط C و E بی‌کشش باشد (همچنین به مثال ۲ و به پرسش مروری ۵ رجوع شود).

جدول ۲

نقاط	P (برحسب دلار)	QD (به هزارواحد)	TR (به هزاردلار)	E_D
A	۴	۲	۸	
				کشش دارد
B	۳	۳	۹	
				کشش واحد دارد
E	۲	۴/۵	۹	
				بدون کشش است
C	۱	۶/۵	۶/۵	

کشش تقاضا بیشتر است اگر:

(۱) تعداد جانشینهای موجود کالا بیشتر باشد،
(۲) نسبت درآمد خرج شده به کالا بیشتر باشد و
(۳) دوره زمانی مورد نظر طولانی‌تر باشد.

۴ ـ ۱۴ ـ کشش عرضه

کشش عرضه (E_S) درصد تغییر مقدار عرضه یک کالا در اثر درصد معینی از تغییر در قیمت آن را اندازه می‌گیرد. همانطور که در مورد کشش تقاضا شاهد بودیم، اگر ما از قیمت و مقدار اولیه یا جدید استفاده کنیم، مقادیر مختلف کشش عرضه را

بدست می‌آوریم. برای اجتناب از این مسئله مجدداً از میانگین قیمت و مقدار استفاده می‌کنیم، به شرح زیر:

$$E_s = \frac{\text{تغییر در مقدار عرضه}}{\frac{\text{جمع مقادیر عرضه شده}}{۲}} \div \frac{\text{تغییر در قیمت}}{\frac{\text{جمع قیمتها}}{۲}}$$

E_s یک عدد خالص و مثبت است زیرا قیمت و مقدار در یک جهت حرکت می‌کنند. می‌گوئیم که اگر $E_s > ۱$ باشد، عرضه با کشش، اگر $E_s = ۱$ باشد دارای کشش واحد و اگر $E_s < ۱$ باشد بی‌کشش است.

مثال ٤ - کشش (متوسط) بین نقاط F و E در طول منحنی عرضه شکل ۱ ـ ١٤ عبارت است از:

$$E_s = \frac{۲}{\frac{۲/۵ + ۴/۵}{۲}} \div \frac{۱}{\frac{(۱+۲)}{۲}} = \frac{۲}{۳/۵} \div \frac{۱}{۱/۵}$$

$$= \frac{۲}{۳/۵} \times \frac{۱/۵}{۱} = \frac{۳}{۳/۵} = ۰/۸۷$$

دانشجو باید ببیند که بین نقاط F و G، $E_s = \frac{۳/۷۵}{۵/۲۵} \simeq ۰/۷۱$ **است. به این ترتیب منحنی عرضه شکل ۱ ـ ۱۴ بین F و G بی‌کشش است. هرچه دوره زمانی مورد نظر طولانی‌تر باشد، منحنی عرضه کشش بیشتری پیدا می‌کند.**

(رجوع شود به مسئله ۱۳ ـ ۱۴)

۵ ـ ١٤ ـ کاربردهای کشش

مفهوم کشش کاربردهای مفید بسیاری دارد. معنی آن این است که آیا کرایه مترو یا کرایه تاکسی با افزایش درآمد کل باید افزایش یابد یا کاهش یابد، و توضیح می‌دهد که چرا درآمد کشاورزان در دوران برداشتهای بد اغلب افزایش می‌یابد (رجوع به مسئله ١٤ ـ ١٤). نشان می‌دهد که هر چقدر کشش تقاضا برای یک کالا کمتر باشد، سنگینی بار مالیات بر مصرف کننده برای مالیات مستقیم جمع‌آوری شده از

تولیدکنندگان بیشتر است (رجوع شود به مسئله ۱۵ - ۱۴). از سوی دیگر، برای یک تقاضای معین، هر چه عرضه کشش بیشتری داشته باشد، سنگینی بار مالیات بر مصرف‌کنندگان بیشتر است (رجوع شود به مسئله ۱۶ - ۱۴). کشش همچنین به دولت کمک می‌کند تا هزینه نسبی برنامه‌های مختلف کمک به کشاورزان را تعیین کند. (رجوع شود به مسئله ۱۷ - ۱۴).

اصطلاحات مهم اقتصادی

کشش تقاضا (E_D): اندازه‌گیری (متوسط) درصد تغییر در مقدار تقاضای یک کالا در نتیجه (متوسط) درصد تغییر در قیمت آن، که به صورت یک عدد خالص مثبت بیان می‌شود. می‌گویند که اگر $E_D > ۱$ ، $E_D = ۱$ و $E_D < ۱$ به ترتیب تقاضا با کشش، دارای کشش واحد و بی‌کشش است.

کشش عرضه (E_S): اندازه‌گیری (متوسط) درصد تغییر در مقدار عرضه یک کالا در نتیجه (متوسط) درصد معین تغییر در قیمت آن، که به صورت یک عدد خالص مثبت نشان داده می‌شود. اگر $E_S > ۱$ ، $E_S = ۱$ ، $E_S < ۱$ به ترتیب، عرضه با کشش، دارای کشش واحد و بی‌کشش است.

تعادل: شرایط بازار است که در آن مقدار یک کالا که مصرف کننده تمایل و توان خرید آن را دارد برابر است با مقداری که تولیدکنندگان تمایل به عرضه آن دارند. از نظر هندسی، تعادل در محل تقاطع منحنی‌های تقاضا و عرضه بازار کالا بدست می‌آید. قیمت و مقداری که در آن تعادل وجود دارد به ترتیب قیمت تعادل و مقدار تعادل نامیده می‌شوند.

بار مالیاتی: بار یا نسبت مالیات پرداخت شده. بار مصرف‌کنندگان از مالیات هر واحد است که به وسیله دولت از تولیدکنندگان اخذ می‌شود. این میزان مالیات نسبت بار مالیاتی را که به صورت قیمتهای بالاتر بر مصرف‌کنندگان تحمیل **می‌شود** نشان می‌دهد. هر چه تقاضا کشش کمتر، و عرضه کشش بیشتری داشته باشد،

بار مالیات بر مصرف‌کنندگان هم بیشتر است.

منحنی تقاضای بازار: یک نمایش نموداری که جمع مقدار یک کالا را که مصرف‌کنندگان در طی یک دوره زمانی معین در قیمتهای مختلف با فرض ثابت بودن سایر شرایط مایل به خرید آن بوده و توانایی خرید آن را دارند، نشان می‌دهد.

منحنی عرضه بازار: یک نمایش نموداری که جمع مقدار یک کالا را که تولیدکنندگان در طی یک دوره زمانی معین در قیمتهای مختلف، با فرض ثابت بودن سایر شرایط، مایل به فروش آن هستند نشان می‌دهد. معمولاً شیب منحنی عرضه بازار یک کالا مثبت است، زیرا برای تشویق کنندگان به عرضه کالای بیشتر قیمتهای بالاتری باید پرداخت شود.

کمبود: مازاد مقدار تقاضا بر مقدار عرضه یک کالا در طی یک دوره زمانی معین که بر قیمت کالا در جهت بالا فشار وارد می‌آورد.

مازاد: مازاد مقدار عرضه بر مقدار تقاضای یک کالا در طی یک دوره زمانی معین که بر قیمت کالا در جهت پائین فشار وارد می‌آورد.

درآمد کل (TR) : کل مبلغ دریافتی هنگام مبادله کالاها یا خدمات، که برابر است با حاصلضرب قیمت در مقدار.

پرسشهای مروری

۱ ــ محل تقاطع منحنی‌های تقاضا و عرضه بازار یک کالا:

الف ـ قیمت تعادل،

ب ــ مقدار تعادل،

ج ــ قیمتی که در آن نه کمبود و نه مازاد کالا وجود دارد،

د ــ همه موارد فوق را تعیین می‌کند.

پاسخ: (د)

۲ ــ کشش تقاضا:

الف ـ شیب منحنی تقاضا،

ب ــ عکس شیب منحنی تقاضا،

ج ــ درصد تغییر در قیمت به ازای درصد تغییر معین در مقدار،

د ــ درصد تغییر در مقدار به ازای درصد تغییر معین در قیمت را اندازه گیری می‌کند.

پاسخ: (د)

۳ ــ کشش بین نقاط E و C به موازات منحنی تقاضا شکل ۱ ـ ١٤ با استفاده از مقدار *اولیه*:

الف ـ $\frac{۲}{۴/۵}$ یا حدوداً ٤٤ /۰،

ب ـ $\frac{۴}{۴/۵}$ یا حدودا " ۸۹/۰،

ج ـ $\frac{۴}{۶/۵}$ یا حدودا " ۶۲/۰،

د ـ $\frac{۶}{۶/۵}$ یا حدودا " ۹۲/۰ است.

پاسخ: (ب)

٤ ــ کشش بین نقاط E و C به موازات منحنی تقاضا شکل ۱ ـ ١٤، با استفاده از مقدار و قیمت جدید:

الف ـ $\frac{۲}{۶/۵}$ یا حدودا " ۳۱/۰،

ب ـ $\frac{۲}{۴/۵}$ یا حدودا " ۴۴/۰،

ج ـ $\frac{۱}{۶/۵}$ یا حدودا " ۱۵/۰،

د ـ $\frac{۱}{۴/۵}$ یا حدودا " ۲۲/۰ است.

پاسخ : (الف)

۵ ـ کشش (متوسط) بین نقاط E و C به موازات منحنی تقاضا در شکل ۱ - ۱۴ عبارت است از:

الف - $\frac{۳}{۱۱}$ یا حدودا " ۰/۲۷،

ب - $\frac{۲}{۱۱}$ یا حدودا " ۰/۱۸،

ج - $\frac{۳}{۵/۵}$ یا حدودا " ۰/۵۵،

د - $\frac{۲}{۵/۵}$ یا حدودا " ۰/۳۶ است.

پاسخ: (ج)

٦ ـ اگر وقتیکه قیمت تغییر می‌کند، درآمد کل ثابت بماند، منحنی تقاضا:

الف - با کشش است،

ب ـ دارای کشش واحد است،

ج ـ بی‌کشش است،

د ـ هر کدام از موارد فوق.

پاسخ: (ب)

۷ ـ اگر وقتیکه قیمت کاهش می‌یابد درآمد کل افزایش یابد، منحنی تقاضا:

الف - با کشش است،

ب ـ دارای کشش واحد است،

ج ـ بی‌کشش است،

د ـ هر یک از موارد فوق.

پاسخ: (الف)

۸ ـ اگر وقتیکه قیمتها افزایش یابد درآمد کل افزایش یابد، منحنی تقاضا:

الف - با کشش است،

ب ــ دارای کشش واحد است،

ج ــ بی‌کشش است،

د ــ هر یک از موارد فوق.

پاسخ: (ج)

۹ ــ منحنی تقاضا کشش بیشتری دارد اگر:

الف ـ هر چه تعداد کالاهای جانشین موجود بیشتر باشد،

ب ــ نسبت درآمد خرج شده برای کالا بیشتر باشد،

ج ــ دوره زمانی مورد نظر طولانی‌تر باشد،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ: (د)

۱۰ ـ کشش متوسط بین نقاط G و H به موازات منحنی عرضه شکل ۱ ـ ۱۴:

الف ـ $\frac{۳/۵}{۱۳}$ یا حدودا " ۰/۲۷،

ب ـ $\frac{۳/۵}{۶/۵}$ یا حدودا " ۰/۵۴،

ج ـ $\frac{۴}{۱۳}$ یا حدودا " ۰/۳۱،

د ـ $\frac{۷}{۶/۵}$ یا حدودا " ۱/۰۸ است.

پاسخ: (ب)

۱۱ ـ در موقع برداشت بدمحصول،

الف ـ عرضه محصولات کشاورزی کاهش می‌یابد،

ب ــ قیمتهای محصولات کشاورزی افزایش می‌یابد،

ج ــ درآمد کشاورزان معمولاً افزایش می‌یابد،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ: (د)

۱۲ ـ بار مالیاتی بر مصرف کنندگان از مالیات هر واحد محصول از تولیدکنندگان بیشتر است اگر:

الف ـ منحنی تقاضا کشش بیشتری داشته باشد،

ب ــ منحنی تقاضا نسبتاً بی‌کشش باشد،

ج ــ منحنی عرضه نسبتاً بی‌کشش باشد،

د ــ هیچیک از موارد فوق.

پاسخ: (ب)

مسائل حل شده

تقاضا، عرضه و قیمت بازار

۱ - ۱۴ - الف ـ جدول تقاضا و منحنی تقاضا چه چیزی را نشان می‌دهد؟ ب ـ جدول عرضه و منحنی عرضه چه چیزی را نشان می‌دهد؟ ج ـ قیمت بازار یک کالا در یک نظام رقابت آزاد چگونه تعیین می‌شود؟ د ـ در ترسیم یک منحنی تقاضا چه چیزی ثابت است؟ چه اتفاق می‌افتد اگر تغییری رخ دهد؟ هـ ـ در ترسیم یک منحنی عرضه چه چیزی ثابت است؟ چه اتفاق می‌افتد اگر تغییری رخ دهد.

پاسخ:

الف ـ *جدول تقاضای* یک کالا در واحد زمان در قیمتهای مختلف را نشان می‌دهد، با فرض ثابت بودن سایر شرایط. اگر جدول تقاضا را رسم کنیم، *منحنی تقاضا* بدست می‌آید. شیب این منحنی منفی است زیرا قیمت و مقدار در طول یک منحنی تقاضا با یکدیگر رابطه معکوس دارند. همچنین به بخش ۱ - ۲ رجوع شود.

ب ـ **جدول عرضه** مقدار عرضه کالا در واحد زمان در قیمتهای مختلف را نشان می‌دهد، این در صورتی است که همه چیزهای دیگری که بر عرضه اثر می‌گذارند ثابت باشند. با رسم جدول عرضه، **منحنی عرضه** بدست می‌آید. شیب این منحنی معمولاً مثبت است، زیرا در قیمتهای بالاتر مقدار بیشتری از یک کالا عرضه خواهد شد. همچنین به بخش ۲ - ۲ رجوع شود.

ج ـ یک نظام مبتنی بر رقابت آزاد، **قیمت *(و مقدار)* بازار یا تعادل** یک کالا در محل تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای کالا تعیین می‌شود. این قیمتی است که در آن مقدار کالایی که مصرف‌کنندگان در طی یک دوره زمانی معین مایل به خرید آن هستند دقیقاً برابر با مقدار کالایی است که تولیدکنندگان مایل به عرضه آن هستند. در قیمتهای بالاتر، مقدار تقاضا از مقدار عرضه کمتر می‌شود. و **مازاد** حاصله قیمت را به سمت پایین به طرف سطح تعادل آن حرکت می‌دهد. در قیمتهای زیر قیمت تعادل، مقدار تقاضا از مقدار عرضه فراتر می‌رود و **کمبود** حاصل قیمت را به سمت بالا، به طرف سطح تعادل آن، حرکت می‌دهد. به این ترتیب، وقتیکه قیمت بازار تعادل بدست آمد، حرکت ادامه خواهد یافت. همچنین به بخش ۳ - ۲ رجوع شود.

د ـ در تعریف منحنی تقاضای بازار یک کالا، فرض می‌شود که تعداد مصرف‌کنندگان، سلیقه‌های آنها، درآمدهای پولی آنها و قیمت کالاهای مربوط به آن ثابت باقی می‌مانند. اگر تعداد مصرف‌کنندگان ***افزایش یابد***، اگر درآمدهای پولی آنها افزایش یابد، اگر قیمت کالاهای جانشین افزایش یابد، یا اگر قیمت کالاهای مکمل کاهش یابد، منحنی تقاضای بازار افزایش یافته یا به سمت بالا منتقل خواهد شد. اگر تغییراتی مخالف با آن روی دهد تقاضا ***کاهش یافته یا به سمت پایین منتقل*** خواهد شد. قیمت بازار و مقدار تعادل وقتیکه منحنی تقاضای آن

به سمت بالا منتقل شود هر دو افزایش خواهد یافت، وقتیکه به سمت پایین منتقل شود هر دو کاهش خواهد یافت. همچنین به بخش ۴ - ۲ رجوع شود.

ه ــ در تعریف منحنی عرضه بازار یک کالا، تکنولوژی، قیمتهای عوامل، و قیمت سایر کالاها از نظر تولیدی مرتبط ثابت باقی می‌ماند. اگر تعداد و اندازه تولید کنند گان کالا افزایش یابد، تکنولوژی بهبود یابد، یا قیمت عوامل یا سایر کالاهای (در تولید مرتبط با آن) کاهش یابد، آنگاه کل منحنی عرضه بازار کالا افزایش خواهد یافت (یعنی به طرف پایین و به سمت راست منتقل خواهد شد) که منجر به قیمت بازار تعادل پایین‌تر و مقدار تعادل بالاتر می‌شود. همچنین به بخش ۵ - ۲ رجوع شود.

۲ - ۱۴ - ارقام فرضی تقاضا و عرضه بازار گندم در جدول ۳ نشان داده شده است، الف ـ جدولی تهیه کنید که قیمت و مقدار تعادل بازار را نشان دهد. مازاد یا کمبود و فشار بر قیمت در قیمتهایی غیر از قیمت تعادل را نشان دهید. ب) نتایج بخش (الف) را به صورت نمودار نشان بدهید.

جدول ۳

قیمت (دلارهربوشل)	مقدار تقاضا دربازار (میلیارد بوشل هرسال)	مقدارعرضه شدمدربازار (میلیارد بوشل هرسال)
۵	۲/۵	۵/۷
۴	۳/۵	۵/۵
۳	۵	۵
۲	۷	۴
۱	۱۰	۲/۵

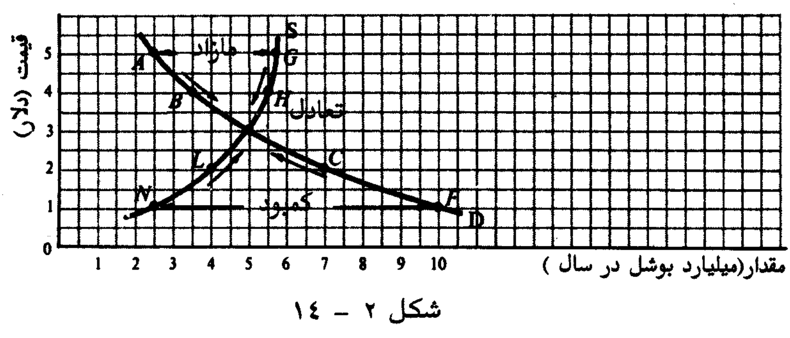
حل مسئله:

الف ـ رجوع شود به جدول ۳ A.

جـدول ۳A

قیمـت (دلارهربوشـل)	QD (میلیارد بوشل هر سال)	QS (میلیارد بوشل هر سال)	مازاد (+) یا کمبود (ـ)	فشاربرقیمت
۵	۲/۵	۵/۷	+ ۳/۲	به سمت پایین
۴	۳/۵	۵/۵	+ ۲	به سمت پایین
۳	۵	۵	۰	تعادل
۲	۷	۴	ـ ۳	به سمت بالا
۱	۱۰	۲/۵	ـ ۷/۵	به سمت بالا

ب ـ رجوع شود به شکل ۲ ـ ۱٤.



شکل ۲ ـ ۱٤

کشش تقاضا

۳ ـ ۱٤ ـ الف ـ وقتیکه قیمت یک کالا کاهش می‌یابد مقدار تقاضا چه تغییری می‌کند؟ عکس‌العمل تقاضای یک کالا در مقابل تغییر در قیمت آن چگونه

اندازه‌گیری می‌شود؟ ب ـ فرمول کشش تقاضا را در نظر بگیرید. درصد تغییر در مقدار چگونه محاسبه می‌شود؟ درصد تغییر در قیمت چطور؟ ج ـ شیب منحنی تقاضا چگونه محاسبه می‌شود؟ این با کشش تقاضا چه تفاوتی دارد؟ د ـ چرا شیب تقاضا معیار نامطلوبی برای اندازه‌گیری واکنش تقاضای یک کالا در برابر قیمت آن است؟ کشش تقاضا چگونه بر این مشکلات غلبه می‌کند؟

حل مسأله:

الف ـ وقتیکه قیمت یک کالا کاهش می‌یابد، تقاضای کالا در واحد زمان افزایش مییابد. این عمل با حرکت به سمت پایین بر روی منحنی تقاضا با شیب منفی نشان داده می‌شود. حساس بودن مقدار تقاضای یک کالا در واحد زمان با کشش تقاضا اندازه‌گیری می‌شود. (E_D).

ب ـ

$$E_D = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار تقاضای یک کالا}}{\text{درصد تغییر در قیمت کالا}}$$

درصد تغییر در مقدار تقاضا با تقسیم تغییر در مقدار بر مقدار اولیه یا بر مقدار جدید بدست می‌آید، ما تغییر در مقدار را به **متوسط** مقادیر اولیه و جدید تقسیم می‌کنیم. به همین نحو، درصد تغییر در قیمت با تقسیم تغییر در قیمت به قیمت اولیه یا قیمت جدید به دست می‌آید. اما برای اجتناب از نتایج متفاوت، معمولاً از قیمت متوسط استفاده می‌کنیم.

ج ـ شیب بین دو نقطه روی خط با تقسیم تغییر عمودی بر تغییر افقی بدست می‌آید. چون برای بدست آوردن یک منحنی، تقاضا قیمت را روی محور عمودی و مقدار را روی محور افقی نشان می‌دهیم. شیب منحنی تقاضا از طریق تقسیم تغییردرقیمت بر تغییر در مقدار اندازه گرفته می‌شود. این با کشش تقاضا که درصد تغییر در *مقدار* را به درصد تغییر در قیمت اندازه می‌گیرد، تفاوت دارد.

د ـ شیب منحنی تقاضا درجه پاسخگوئی مقدار تقاضای یک کالا را در برابر تغییر در قیمت آن به خوبی اندازه‌گیری نمی‌کند، زیرا شیب را با

واحدهای اندازه‌گیری خاصی بیان می‌کنیم. برای یک منحنی تقاضا اگر واحدهای اندازه‌گیری را تغییر دهیم (یعنی دلار به سنت، پوند به تن، غیره)، شیبهای متفاوتی بدست می‌آوریم. به علاوه، چون شیب با واحدهای خاص اندازه‌گیری بیان می‌شود، نمی‌توان آن را برای مقایسه پاسخگوئی تقاضای کالاهای مختلف در برابر قیمتهای آنها به کار برد. در کشش تقاضا چون از درصد تغییرات استفاده می‌شود و لذا با واحد بیان نمی‌شوند این دشواریها وجود ندارد.

۴ - ۱۴ - کشش منحنی تقاضای بازار مساله ۲ - ۱۴ را با استفاده از مقدار و قیمت اولیه، جدید و متوسط بین نقاط الف ـ B و A ، ب ـ B و E ، ج ـ E و C و د ـ C و F پیدا کنید.

حل مسأله:

الف ـ کشش تقاضا بین نقاط A و B وقتیکه از قیمت و مقدار اولیه استفاده می‌شود عبارت است از:

$$E_D = \frac{۱}{۲/۵} \div \frac{۱}{۵} = \frac{۱}{۲/۵} \times \frac{۵}{۱} = \frac{۵}{۲/۵} = ۲$$

با استفاده از مقدار جدید:

$$E_D = \frac{۱}{۳/۵} \div \frac{۱}{۴} = \frac{۱}{۳/۵} \times \frac{۴}{۱} = \frac{۴}{۳/۵} \cong ۱/۱۴$$

با استفاده از مقدار و قیمت متوسط:

$$E_D = \frac{۱}{\frac{(۲/۵ + ۳/۵)}{۲}} \div \frac{۱}{\frac{(۵ + ۴)}{۲}} = \frac{۱}{۳} \div \frac{۱}{۴/۵}$$

$$= \frac{۱}{۳} \times \frac{۴/۵}{۱} = \frac{۴/۵}{۳} = ۱/۵$$

ب ـ بین نقاط B و E وقتیکه از قیمت و مقدار اولیه استفاده می‌شود.

$$E_D = \frac{1/5}{3/5} \div \frac{1}{4} = \frac{1/5}{3/5} \times \frac{4}{1} = \frac{6}{3/5} \simeq 1/71$$

با استفاده از قیمت و مقدار جدید

$$E_D = \frac{1/5}{5} \div \frac{1}{3} = \frac{1/5}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{4/5}{5} = 0/9$$

با استفاده از قیمت و مقدار متوسط

$$E_D = \frac{1/5}{4/25} \div \frac{1}{3/5} = \frac{5/25}{4/25} \simeq 1/24$$

ج ــ بین نقاط E و C ، به نسبت قیمت و مقدار اولیه

$$E_D = \frac{2}{5} \div \frac{1}{3} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{6}{5} = 1/20$$

اگر از قیمت و مقدار جدید استفاده کنیم

$$E_D = \frac{2}{7} \div \frac{1}{2} = \frac{2}{7} \times \frac{2}{1} = \frac{4}{7} \simeq 0/57$$

اگر از قیمت و مقدار متوسط استفاده کنیم

$$E_D = \frac{2}{6} \div \frac{1}{2/5} = \frac{2}{6} \times \frac{2/5}{1} = \frac{5}{6} \simeq 0/83$$

د ــ بین نقاط C و د، با استفاده از قیمت و مقدار اولیه

$$E_D = \frac{3}{7} \div \frac{1}{2} = \frac{3}{7} \times \frac{2}{1} = \frac{6}{7} \simeq 0/86$$

اگر از قیمت و مقدار جدید استفاده کنیم

$$E_D = \frac{3}{10} \div \frac{1}{1} = \frac{3}{10} \times \frac{1}{1} = 0/3$$

اگر از قیمت و مقدار متوسط استفاده کنیم

$$E_D = \frac{3}{8/5} \div \frac{1}{1/5} = \frac{3}{8/5} \times \frac{1/5}{1} = \frac{4/5}{8/5} \simeq 0/53$$

۵ - ۱۴ - با استفاده از ارقام فرضی تقاضای بازار جدول ۴، کشش تقاضای بازار بین نقاط زیر را محاسبه کنید:

الف ـ ´A و ´B، ب ـ ´B و ´E، ج ـ ´E و ´C، و د ـ ´C و ´F .

جدول ۴

قیمت (دلار هر بوشل)	مقدار تقاضا در بازار (میلیارد بوشل در هر سال)	نقاط
۵	۳/۵	´A
۴	۴/۲	´B
۳	۵	´E
۲	۶	´C
۱	۷/۵	´F

حل مسأله:

الف ـ ما برای اندازه‌گیری کشش تقاضای جدول ٤، از روش متوسط قیمت و مقدار استفاده می‌کنیم، زیرا روش دیگری مشخصاً توصیه نشده است. به این ترتیب بین نقاط ´A و ´B.

$$E_D = \frac{۰/۷}{\frac{(۳/۵ + ۴/۲)}{۲}} \div \frac{۱}{\frac{(۴ + ۵)}{۲}} = \frac{۰/۷}{۳/۸۵} \div \frac{۱}{۴/۵} = \frac{۰/۷}{۳/۸۵} \times \frac{۴/۵}{۱}$$

$$= \frac{۳/۱۵}{۳/۸۵} \cong ۰/۸۲$$

ب ــ بین نقاط ´B و ´E

$$E_D = \frac{۰/۸}{۴/۶} \div \frac{۱}{۳/۵} = \frac{۰/۸}{۴/۶} \times \frac{۳/۵}{۱} = \frac{۲/۸}{۴/۶} \cong ۰/۶۱$$

ج ــ بین ´E و ´C

$$E_D = \frac{۱}{۵/۵} \div \frac{۱}{۲/۵} = \frac{۱}{۵/۵} \times \frac{۲/۵}{۱} = \frac{۲/۵}{۵/۵} \cong ۰/۴۵$$

د ــ بین نقاط ´C و ´F

$$E_D = \frac{۱/۵}{۶/۷۵} \div \frac{۱}{۱/۵} = \frac{۱/۵}{۶/۷۵} \times \frac{۱/۵}{۱} = \frac{۲/۲۵}{۶/۷۵} \cong ۰/۳۳$$

٦ ـ ١٤ ـ تقاضای بازار جدول ۳ را به صورت D_1 و جدول ٤ را به صورت D_2

نشان می‌دهیم، الف - شیب D_1 بین نقاط A و B را حساب کنید. چگونه شیب نقاط A و B با E_D مقایسه می‌کنیم؟ ب - رابطه بین E_D با استفاده از مقدار و قیمت اولیه، جدید و میانگین برای D_1 چگونه است؟ ج - وقتیکه از D_1 و D_2 به طرف پایین حرکت می‌کنیم، E_D چه تغییری می‌کند؟ د - رابطه بین E_D از، D_1 و D_2 چیست؟ ه - بر روی یک مجموعه از محورهای مختصات D_1 و D_2 را رسم کنید. آیا می‌توانید با استفاده از شیب D_1 و D_2 پاسخ بخش (د) را توضیح دهید؟

حل مسأله:

الف - شیب D_1 بین نقاط A و B برابر است با تغییر در قیمت تقسیم بر تغییر در مقدار یا $\frac{-1}{+1} = (-1)$. این با E_D تفاوت دارد [رجوع شود به حل مسئله ۴ - ۱۴ (الف)].

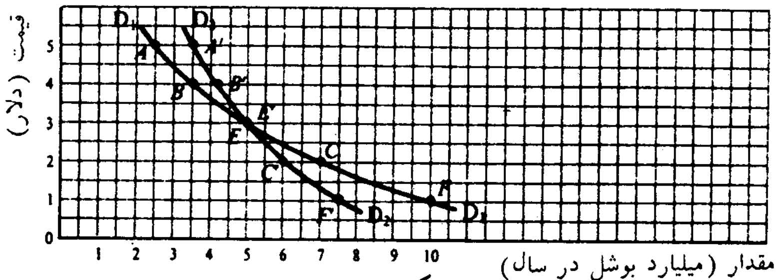
ب ـ به ازای هر حرکتی بر روی D_1 ، اگر از قیمت و مقدار اولیه استفاده شود E_D به حداکثر خود می‌رسد، اگر از قیمت و مقدار جدید استفاده شود E_D کوچکترین مقدار خود است. اگر از قیمت و مقدار میانگین استفاده شود E_D کوچکترین مقدار خود است. اگر از قیمت و مقدار میانگین استفاده شود E_D همیشه بین E_D حاصل از مقدار و قیمت اولیه و E_D حاصل از مقدار و قیمت جدید است. (رجوع شود به مسئله ۴ - ۱۴).

ج ـ وقتیکه به طرف پایین به D_1 و D_2 حرکت می‌کنیم، E_D کاهش می‌یابد (رجوع شود به مسئله ۴ - ۱۴ و ۵ - ۱۴). این امری عادی است و معمولاً، اما نه همیشه، روی می‌دهد.

د ـ اگر قیمتها تغییر کند و متناسب با آن D_1 به D_2 تغییر یابد، E_D (متوسط) بر روی D_1 همیشه بزرگتر از D_2 است.

ج ـ رجوع شود به شکل ۳ - ۱۴.

ه ـ رجوع شود به شکل ۳ ـ ١٤.



شکل ۳ ـ ١٤

چون شیب D_2 بیشتر از شیب (مطلق) D_1 است، و E_D همیشه روی D_2 کمتر از D_1 است، ممکن است تمایل به بیان این مطلب داشته باشیم که هر چه شیب منحنی تقاضا بیشتر باشد، کشش آن کوچکتر است. این مطلب در اینجا صادق است، اما همیشه چنین نیست، به خصوص اگر منحنی‌های تقاضا یکدیگر را قطع نکنند. اما نمی‌توانیم (و نباید) درباره کشش یک منحنی تقاضا با نگاه کردن به شیب آن قضاوت کنیم.

٧ ـ ١٤ ـ کشش منحنی تقاضای بازار شکل ٤ ـ ١٤ بین نقاط الف ـ A و C، ب ـ C و F و ج ـ F و H را محاسبه کنید. د ـ نتایج موارد (الف)، (ب) و (ج) چگونه با شیب این منحنی تقاضا مقایسه می‌شود؟

الف ـ بین A و C،

$$E_D = \frac{۲}{۲} \div \frac{۱}{۳} = \frac{۲}{۲} \times \frac{۳}{۱} = \frac{۶}{۲} = ۳.$$

این معادل محاسبه E_D در نقطه B است (نقطه وسط بین A و C) زیرا ما از مقدار میانگین ۲ واحد و از قیمت میانگین ۳ دلار (نقطه B) استفاده کردیم.

ب ـ بین C و F،

$$E_D = \frac{۲}{۴} \div \frac{۱}{۲} = \frac{۲}{۴} \times \frac{۲}{۱} = \frac{۴}{۴} = ۱.$$

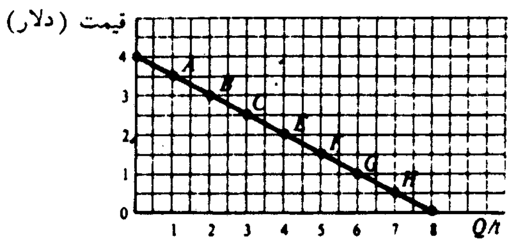
این معادل محاسبه E_D در نقطه E (نقطه وسط بین C و F) است.

ج ـ بیـــن F و H،

$$E_D = \frac{۲}{۶} \div \frac{۱}{۱} = \frac{۲}{۶} \times \frac{۱}{۱} = \frac{۲}{۶} = \frac{۱}{۳}.$$

این معادل محاسبه E_D در نقطه G است.

د ــ چون منحنی تقاضای بازار شکل ۴ - ۱۴ یک خط مستقیم است، شیب آن در $-\frac{۱}{۲} = -\frac{۴}{۸}$ ثابت است . به این ترتیب در حالیکه شیب یک منحنی خط مستقیم تقاضاثابت است، در روی نقاط بالاتر از نقطه وسط (E)، $E_D > ۱$، در روی E، $E_D = ۱$، و در پائین نقطه وسط $E_D < ۱$ است. برای یک منحنی خط مستقیم تقاضا این مطلب همیشه صادق است.

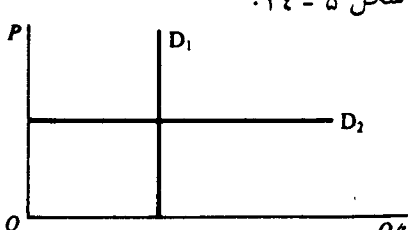


شکل ۴ - ۱۴

۸ - ۱۴ـ- الف ـ بر روی یک محور مختصات، منحنی تقاضای عمودی (D_1) و منحنی تقاضای افقی (D_2) رسم کنید. ب ـ کشش D_1 چقدر است؟ چرا؟ کشش D_2 چقدر است؟ چرا؟

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به شکل ۵ - ۱۴.



شکل ۵ - ۱۴

ب ــ E_D بر روی D_1 همیشه برابر با صفر است، زیرا درصد مقدار ثابت می‌ماند. به این ترتیب اگر شیب منحنی تقاضا نامحدود باشد، کشش آن صفر است. این امر همیشه صادق است.

ج ــ E_D بر روی D_2 نامحدود است، زیرا درصد تغییر در مقدار، به ازای تغییر بسیار کوچکی در درصد قیمت، بسیار زیاد است. به این ترتیب وقتیکه شیب D صفر است، کشش آن نامحدود است. توجه داشته باشید که منحنی‌های تقاضای عمودی و افقی به ندرت روی می‌دهند، و فقط در این دو مورد است که ما می‌توانیم با نگاه کردن به شیب کشش، تقاضا را به صورت صحیحی استنتاج کنیم.

کشش و درآمد کل

۹ - ۱۴ - رابطه بین درآمد کل و کشش، الف ـ اگر قیمتها کاهش یابند، چیست؟ چرا؟ ب ـ اگر قیمتها افزایش یابند چیست؟ چرا؟ در مورد رابطه بین قیمت، درآمد کل و کشش به چه چیزی نتیجه‌گیریهای کلی می‌توان دست یافت؟

حل مسأله:

الف ـ اگر همراه با کاهش P ، TR افزایش یابد، $E_D > 1$. دلیل این آن است که برای اینکه TR افزایش یابد، درصد افزایش در مقدار باید از درصد تغییر در قیمت بیشتر باشد. این تعریف یک تقاضای با کشش است. اگر همراه‌با کاهش P ، TR ثابت بماند، $E_D = 1$ زیرا برای اینکه TR ثابت بماند، درصد افزایش در مقدار باید برابر با درصد کاهش در قیمت باشد (یعنی کشش واحد). سرانجام اگر همراه با کاهش P ، TR کاهش یابد، $E_D < 1$ است، زیرا برای اینکه TR کاهش یابد، درصد افزایش در مقدار باید کمتر از درصد کاهش در قیمت باشد (یعنی تقاضا بی‌کشش است).

ب ـ اگر همرابه با افزایش P ، TR افزایش یابد، $E_D < 1$ است زیرا برای اینکه TR افزایش یابد، درصد **کاهش** در مقدار (صورت کسر فرمول کشش افزایش قیمت) باید کمتر از درصد ***افزایش*** در قیمت باشد (مخرج). اگر همراه با افزایش P، TR تغییر نکند، $E_D = 1$ است، زیرا برای اینکه TR بدون تغییر باشد، درصد کاهش در مقدار باید برابر با درصد افزایش در قیمت باشد. سرانجام، اگر همراه با افزایشهای P ، TR کاهش یابد $E_D > 1$ است، زیرا برای‌اینکه TR کاهش یابد، درصد کاهش در مقدارباید از درصد افزایش در قیمت بیشتر باشد.

ج ـ اگر P و TR در یک جهت حرکت کنند، $E < 1$ است، اگر P و TR در جهتهای مخالف حرکت کنند، $E > 1$ اگر همراه با افزایش با کاهش P ، TR ثابت باشد، $E_D = 1$ است. این قاعده دشواری است و دانشجویان به سختی می‌توانند به خاطر بسپارند.

۱۰ - ۱۴ - برای هر یک از موارد زیر، با نشان دادن رابطه بین قیمت، مقدار، درآمد کل و کشش، یک جدول تهیه کنید: الف ـ D ۱ جدول ۳ و شکل ۳ - ۱۴، ب ـ D ۲ جدول ۴ و شکل ۳ - ۱۴ و ج ـ تقاضای شکل ۴ - ۱۴.

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به جدول ۵.

جـــدول ۵

نقطـــه	P (به دلار)	QD میلیاردبوشل‌درسال	TR (میلیارد دلار)	E_D
A	۵	۲/۵	۱۲/۵	
B	۴	۳/۵	۱۴	کشش دارد
E	۳	۵	۱۵	کشش دارد
C	۲	۷	۱۴	بدون کشش است
F	۱	۱۰	۱۰	بدون کشش است

بین نقاط A و B در جدول ۵، D_1 با کشش است، زیرا همراه با کاهش P ، TR افزایش می‌یابد، از E تا F ، D_1 بی‌کشش است، زیرا همراه با کاهش P ، TR نیز کاهش می‌یابد (این نتایج را با نتایج مساله ۴ - ۱۴ مقایشه کنید).

ب ــ به جدول ۶ رجوع شود.

جــدول ۶

نقطــه	P (به دلار)	QD میلیاردبوشل درسال	TR (میلیارد دلار)	E_D
A´	۵	۳/۵	۱۷/۵	بدون کشش است
B´	۴	۴/۲	۱۶/۸	" " "
E´	۳	۵	۱۵	" " "
C´	۲	۶	۱۲	" " "
F´	۱	۷/۵	۷/۵	

چون در جدول ۶، همراه با کاهش P ، TR پیوسته کاهش می‌یابد، ۲ D_2 همیشه بدون کشش است (این نتایج کشش را با نتایج مسئله ۵ - ۱۴ مقایسه کنید).

ج ــ رجوع شود به مساله ۷.

جــدول ۷

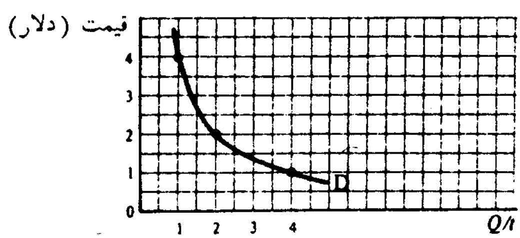
نقطــه	P (به دلار)	QD میلیاردبوشل درسال	TR (میلیارد دلار)	E_D
A	۳/۵	۱	۳/۵	کشش دارد
B	۳	۲	۶	" "
C	۲/۵	۳	۷/۵	" "
E	۲	۴	۸	بدون کشش است
F	۱/۵	۵	۷/۵	" " "
G	۱	۶	۶	" " "
H	۰/۵	۷	۳/۵	

یک منحنی تقاضای خطی، که به محورها متصل شود، در نقطه بالاتر از وسط خط با کشش است، پائین نقطه وسط، بی‌کشش است، در نقطه وسط کشش آن واحد است (رجوع شود به مساله ۷ - ۱۴).

۱۱ - ۱۴ - یک منحنی تقاضا رسم کنید که کشش آن در همه جا واحد باشد.

پاسخ:

برای اینکه یک منحنی تقاضا همیشه کشش واحد داشته باشد، TR (یا سطح زیر منحنی تقاضا) در هر نقطه‌ای باید ثابت باشد. D در شکل ۶ - ۱۴ یک هذلولی راستگوشه است که در همه نقاط آن ۴ = TR و ۱ = E_D است.



شکل ۶ - ۱۴

۱۲ - ۱۴ - الف ـ آیا تقاضا برای نمک با کشش است یا بی‌کشش؟ چرا؟ ب ـ آیا تقاضا برای دستگاههای استریو کشش دارد یا بدون کشش است؟ چرا؟

پاسخ:

الف ـ تقاضا برای نمک بدون کشش است، زیرا برای نمک جانشینی وجود ندارد و خانوارها فقط بخش بسیار کوچکی از کل درآمد خود را برای آن صرف می‌کنند. حتی اگر قیمت نمک افزایش بسیاری یابد، خانوارها خرید آنرا بسیار کم کاهش خواهند داد، و ۱ > E_D.

ب ـ تقاضا برای دستگاههای استریو با کشش است، زیرا این دستگاهها گران

هستند و، لذا به عنوان یک کالای لوکس و نه ضروری، می‌توان خرید آنها را به تعویق انداخت، و اگر قیمت آنها افزایش یابد، می‌توان از خرید آنها صرف نظر کرد. همچنین می‌توان رادیو را به عنوان یک جانشین نسبتاً خوب دستگاه استریو بکار برد.

کشش عرضه

۱۳ - ۱۴ - کشش منحنی عرضه بازار مسئله ۲ - ۱۴ بین نقاط الف ـ G و H ، ب ـ H و E ، ج ـ E و L ، و د ـ L و N را پیدا کنید.

حل مسأله:

الف ـ کشش عرضه بین نقاط G و H عبارت است از:

$$E_S = \frac{\text{تغییر مقدار عرضه}}{\frac{\text{جمع مقادیر عرضه}}{۲}} \div \frac{\text{تغییر قیمت}}{\frac{\text{جمع قیمتها}}{۲}}$$

$$= \frac{۰/۲}{\frac{۵/۵ + ۵/۷}{۲}} \div \frac{۱}{\frac{(۵ + ۴)}{۲}} = \frac{۰/۲}{۵/۶} \div \frac{۱}{۴/۵}$$

$$= \frac{۰/۲}{۵/۶} \times \frac{۴/۵}{۱} = \frac{۰/۹}{۵/۶} \simeq ۰/۱۶$$

ب ــ بین نقاط H و E .

$$E_S = \frac{۰/۵}{\frac{۵/۵ + ۵}{۲}} \div \frac{۱}{\frac{(۴ + ۳)}{۲}} = \frac{۰/۵}{۵/۲۵} \div \frac{۱}{۳/۵}$$

$$= \frac{۰/۵}{۵/۲۵} \times \frac{۳/۵}{۱} = \frac{۱/۷۵}{۵/۲۵} \simeq ۰/۳۳$$

ج ــ بین نقاط E و L .

$$E_S = \frac{۲/۵}{۴/۵} \simeq ۰/۵۶$$

د ــ بین نقاط L و N .

$$E_S = \frac{۲/۲۵}{۳/۲۸} = ۰/۶۹$$

به این ترتیب این منحنی عرضه در همه نقاط بدون کشش است.

۱۴ - ۱۴ - با رجوع به شکل ۷ - ۱۴، الف - رابطه زمانی بین S_1، S_2 و S_3 را توضیح دهید. D به D' و S_1، S_2 و S_3 به ترتیب منحنی عرضه مربوطه شوند، قیمت و مقدار تعادل چه تغییری می کند؟

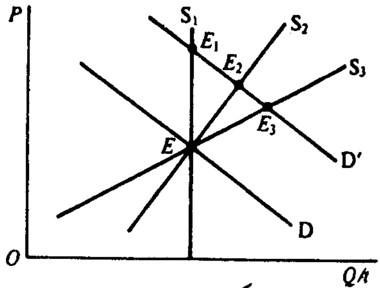
حل منسأله

الف - S_1 عمودی است، یعنی P هر چه باشد Q ثابت باقی می‌ماند. به این ترتیب کشش S_1 صفر است و عرضه کاملاً بی کشش است. این را دوره بازار یا دوره بسیار کوتاه مدت می گویند. به طور مثال، در هر روز معین، عرضه شیر تازه ثابت است و صرفنظر از قیمت آن مقدار ثابتی است.

شیب S_2 مثبت است و نشان می‌دهد که در قیمتهای بالاتر تولیدکنندگان مایل به عرضه بیشتر کالا هستند. به این ترتیب کشش S_2 بیشتر از صفر است. به طور مثال می‌تواند عرضه شیر تازه در طی یک دوره یک ماهه، یا *کوتاه‌مدت* باشد. مقدار عرضه نسبت به قیمت واکنش مثبت نشان می‌دهد، زیرا تولید کنند گان مقدار بیشتر شیر خود را به مصرف کنند گان می‌فروشند و مقدار کمتری از آن را به پنیرسازان.

S_3 می‌تواند منحنی عرضه شیر طی یک دوره بلند مدت‌تر، مثلاً یکسال یا بیشتر باشد. این دوره بلند مدت‌تر را *بلندمدت* می گویند. در بلند مدت واکنش مقدار نسبت به افزایش معینی در قیمت بیشتر است (یعنی، منحنی عرضه کشش بیشتری دارد)، زیرا در طی یک دوره یک یا چند ساله، کشاورزان می‌توانند گوسفندان بیشتری پرورش دهند، علوفه بیشتری تولید کنند و کارگر بیشتری را به کار بگیرند، و لذا شیر بیشتری تولید کنند. توجه داشته باشید که در بلند مدت، S_3 می‌تواند افقی باشد (هزینه‌ها ثابت باشد)، معهذا، معمولاً شیب آن مثبت است

زیرا هزینه‌ها معمولاً افزایش می‌یابد.



شکل ۷ - ۱٤

ب ــ با D و ۱ S یا ۲ S یا ۳ S نقطه E قیمت و مقدار تعادل را نشان می‌دهد (رجوع شود به شکل ۷ - ۱٤). اگر D به D انتقال یابد، در دوره بازار فقط P افزایش می‌یابد (نقطه ۱ E روی ۱ S). در کوتاه مدت محصول تعادل افزایش بیشتری می‌یابد و قیمت تعادل کمتر. (۳ E روی $S_۳$ بلند مدت را با ۲ E روی ۲ S کوتاه مدت مقایسه کنید).

کاربرد کشش

۱۵ - ۱٤ - الف ـ اگر قرار باشد که درآمد کل افزایش یابد، آیا کرایه مترو یا اتوبوس باید افزایش یا کاهش یابد؟ ب ـ درباره کرایه تاکسی چطور؟ ج ـ چرا در مواقع برداشت بد محصول، درآمد کشاورزان اغلب افزایش می‌یابد و در مواقع برداشت خوب محصول اغلب کاهش می‌یابد؟

پاسخ:

الف ـ از آنجائیکه برای حمل و نقل عمومی در شهرهای بزرگ هیچ جانشین ارزانقیمت خوبی برای مترو و اتوبوس وجود ندارد، لذا تقاضا برای مترو و اتوبوس بی‌کشش است. بنابراین برای‌اینکه درآمد کل افزایش یابد،

کرایه آنها باید افزایش یابد. به علاوه اگر تقاضا برای حمل و نقل عمومی کشش صفر نداشته باشد، وقتیکه قیمت آن افزایش می‌یابد، مقدار عرضه احتمالاً کاهش خواهد یافت. این امر همچنین به کاهش هزینه‌های عملیاتی منجر خواهد شد. همراه با افزایش درآمد کل و کاهش هزینه‌های عملیاتی، شهرداریها می‌توانند کسریهای درآمد خود در حمل و نقل عمومی را کاهش دهند معهذا این امر می‌تواند به شکست خودش منجر شود. افزایش شدید در قیمت حمل و نقل عمومی مردم را تشویق خواهد کرد تا از اتومبیلهای شخصی استفاده کنند. کرایه تاکسی نسبتاً گران است، افزایشی در قیمت آن مردم را تشویق خواهد کرد تا بیشتر از اتومبیلهایشان و وسایل نقلیه عمومی استفاده کنند. تا آنجا که این امر تقاضا برای تاکسی را بی‌کشش سازد، وقتی که کرایه تاکسی افزایش می‌یابد درآمد کل کاهش خواهد یافت. چون وقتیکه کرایه تاکسی افزایش می‌یابد مردم کمتری سوار تاکسی خواهند شد، کل هزینه‌ها نیز کاهش خواهد یافت. اینکه بر کل سود (یا زیان) صاحبان تاکسیها چه اتفاق خواهد افتاد، بستگی به این دارد که کل درآمدها یا کل هزینه‌ها کدام زودتر کاهش یابد. در جهان واقعی، قبل از اینکه درباره تغییر قیمت تصمیمی گرفته شود، باید برای برآورد آماری تقاضا، مطالعه بازار انجام بگیرد.

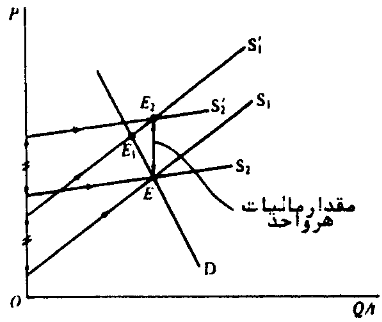
ج ــ برداشت بد محصول به کاهش در عرضه منجر خواهد شد (یک انتقال صعودی منحنی عرضه بازار محصولات کشاورزی). با توجه به منحنی بازار محصولات کشاورزی، این کاهش در عرضه منجر به افزایش قیمت تعادل خواهد شد. چون تقاضا برای محصولات کشاورزی معمولاً از نظر قیمت بی‌کشش است، کل دریافتهای کشاورزان به طور گروهی افزایش می‌یابد. (وقتیکه تقاضا برای یک محصول کشاورزی بی‌کشش باشد، با کاهش زمین زیر کشت آن کالا، نتیجه مشابه را می‌توان بدست آورد.

این امر در برنامه‌های کمک به کشاورزی انجام می‌گیرد.) در مواقع برداشت خوب محصول، درآمدهای کشاورزان معمولاً به دلایل عکس کاهش می‌یابد.

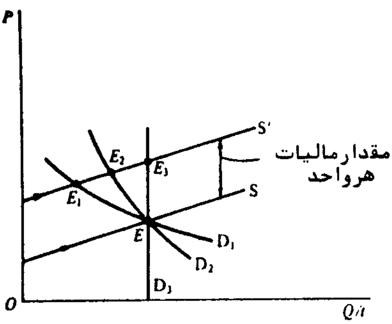
١٦ - ١٤ - شکلی رسم کنید که نشان بدهد هر چقدر منحنی تقاضای بازار برای یک کالا کشش کمتری داشته باشد، بار مالیات جمع‌آوری شده از تولیدکنندگان بر مصرف‌کنندگان بیشتر است.

پاسخ:

در شکل ٨ - ١٤ تقاضای بازار D ١ نسبت به D ٢ و D ٣ کشش بیشتری دارد، در حالیکه منحنی S' به موازات S و به اندازه مالیات جمع‌آوری شده از تولیدکنندگان، بالاتر از آن است. (منحنی عرضه به مقدار مالیات منتقل می‌شود تا تولیدکنندگان برای کالای فروخته شده همان قیمتی را تعیین کنند که قبل از وضع مالیات دریافت می‌کردند). با هر یک از منحنی‌های D_1، D ٢ یا D ٣ و S (یعنی در فقدان مالیات)، تعادل همان نقطه E است. وقتیکه دولت از تولیدکنندگان مالیات بر هر واحد را دریافت می‌دارد، نقطه تعادل به D_1 با E_1 (تقاضای باکشش‌تر)، به D_2 با E_2 و با D_3 به E_3 (حداکثر انتقال عمودی در S یا مالیات هر واحد) افزایش می‌یابد. بنابراین هرچه منحنی تقاضای بازار یک کالا بی‌کشش‌تر باشد، قیمت تعادل به ازای مقدار معین مالیات جمع‌آوری شده از تولیدکنندگان افزایش بیشتری خواهد یافت. به بیان دیگر، هرچه تقاضا کشش کمتری داشته باشد، تولیدکنندگان بیشتری می‌توانند بار مالیاتی را به شکل قیمتهای بالاتر به مصرف‌کنندگان انتقال دهند.



شکل ۹ـ۱۴



شکل ۸ـ۱۴

۱۷ - ۱٤ - شکلی رسم کنید که برای تقاضای معین نشان دهد هر چه عرضه کشش بیشتری داشته باشد، بار مالیاتی بر مصرف‌کننده بیشتر خواهد بود.

پاسخ:

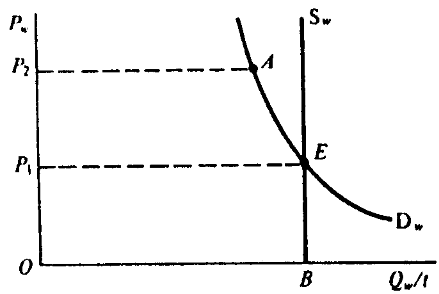
در شکل ۹ - ۱٤ کشش S_2 از S_1 بیشتر و در فقدان مالیات نقطه تعادل E است. وقتیکه مالیات معین بر هر واحد محصول از تولیدکنندگان دریافت شود، هم S_1 و S_2 به مقدار مالیات دریافت شده به طور عمودی به ترتیب به S'_1 و S'_2 به طرف بالا منتقل خواهد شد. در S'_1 نقطه تعادل جدید (E_1) کمتر از E_2 با S'_2 است. به این ترتیب برای تقاضای معین هر چه کشش عرضه بیشتر باشد، بار مالیات بر (افزایش قیمت برای) مصرف‌کنندگان بیشتر و بر تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان کمتر است.

۱۸ - ۱٤ - با رجوع به شکل ۱۰ - ۱٤ دو برنامه کمکی زیر برای کشاورزان گندم کار را در نظر بگیرید: ۱ - دولت قیمت گندم را برای هربوشل P_2 در نظر می‌گیرد و مازاد گندم را به قیمت P_2 خریداری خواهد کرد. ۲ - دولت اجازه می‌دهد که گندم به قیمت تعادل P_1 فروخته شود و برای هر کشاورز سوبیسد نقدی برای هر بوشل فروخته شده به مقدار $P_2 - P_1$ تضمین خواهد

کرد. کدامیک از ده برنامه برای دولت گرانتر تمام می‌شود؟

پاسخ:

صرفنظر از برنامه، کل دریافتهای کشاورزان گندم کار به صورت گروهی به یک مقدار است (یعنی $OP_2 \times OB$). هرچه کسر این جمع پرداخت شده به وسیله مصرف‌کنندگان گندم بزرگتر باشد هزینه‌ای که دولت به عهده می‌گیرد کمتر است. چون تقاضا برای گندم بی‌کشش است (همانطور که در شکل نشان داده شده است) مخارج مصرف‌کنندگان گندم در برنامه اول بیشتر خواهد بود، و بنابراین برنامه اول برای دولت هزینه کمتری خواهد داشت. (توجه داشته باشید که ما در این مسئله هزینه‌های انبارداری را در نظر نگرفتیم، و همچنین این نکته را در نظر نگرفتیم که دولت با مازاد گندم چه خواهد کرد و اثر هر یک از دو برنامه بر رفاه مصرف‌کنندگان چه خواهد بود).



شکل ۱۰-۱۴

فصل ۱۵

نظریه تقاضای مصرف‌کننده و مطلوبیت

۱ ـ ۱۵ ـ اثرات جانشینی و درآمدی و تقاضا با شیب نزولی

در بخش ۱ ـ ۲ دیدیم که منحنی تقاضای بازار برای یک کالا با جمع منحنی‌های تقاضای افراد برای آن کالا بدست می‌آید. همچنین گفتیم که منحنی تقاضای هر فرد (و به این ترتیب بازار) برای یک کالا، به علت اثرات جانشینی و درآمدی، دارای شیب نزولی است. **اثر جانشینی** به‌این‌واقعیت اشاره می‌کند که همراه با کاهش قیمت یک کالا، ما در مصرف، این کالا را جانشین کالاهای مشابه می‌کنیم. **اثر درآمدی** به این واقعیت اشاره می‌کند که همراه باکاهش قیمت یک کالا، مصرف‌کننده با مقدار معین پول می‌تواند مقدار بیشتری از این کالا و سایر کالاها را خریداری کند (زیرا قدرت خرید او افزایش یافته است).

مثال ۱ ـ وقتیکه قیمت قهوه پایین می‌آید، یک مصرف‌کننده می‌تواند به ازاء مقدار معینی پول، قهوه (و کالاهای دیگر) بیشتری خریداری کند. به این ترتیب، به این دلائل جانشینی و درآمدی، منحنی تقاضای مصرف‌کننده (و بازار) دارای شیب نزولی است. توضیح تکمیل‌کننده برای قانون تقاضا با شیب نزولی مبتنی بر قانون نزولی بودن مطلوبیت نهایی می‌باشد.

۲ ـ ۱۵ ـ قانون مطلوبیت نهایی نزولی

یک فرد به این دلیل یک کالای خاص را تقاضا می‌کند که از مصرف آن کالا رضایت یا **مطلوبیت** کسب می‌کند. هر چه فرد در واحد زمان واحدهای بیشتری

از یک کالا را مصرف کند مطلوبیت‌کلی که دریافت می‌کند بیشتر است. اگر کل مطلوبیت افزایش یابد مطلوبیت نهایی کسب شده از مصرف هر واحد اضافی کالا کاهش می‌یابد. به این قانون مطلوبیت نهایی نزولی گفته می‌شود.

مثال ۲ - در جدول ۱ فرض می‌کنیم که رضایت را می‌توان در قالب واحدهای مطلوبیت به نام یوتیل اندازه گرفت. در ستون اول جدول ۱، کل مطلوبیت فرضی (TU) هر فرد را که از مصرف مقادیر مختلف کالای X (به عنوان مثال پرتقال) در واحد زمان کسب می‌شود نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که هر چه فرد واحدهای بیشتری از X مصرف کند TUx افزایش می‌یابد.

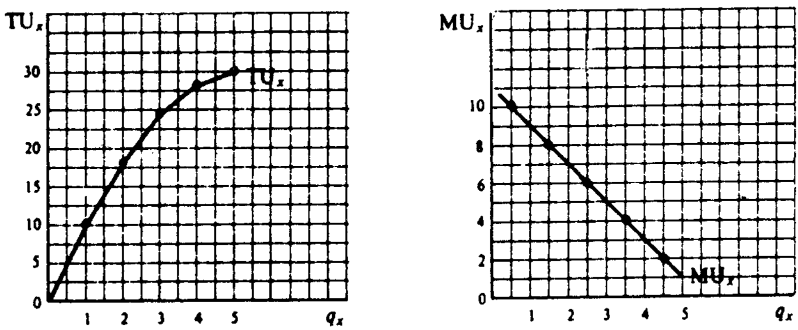
ستونهای (۱) و (۳) مطلوبیت نهایی (MU) این فرد را که ازکالای X بدست می‌آورد نشان می‌دهد. هر یک از مقادیر ستون (۳) از کسر کردن دو مقدار متوالی ستون (۳) از کسر کردن دو مقدار متوالی ستون (۲) بدست می‌آید. به طور مثال اگر مصرف کالای X توسط فرد از صفر واحد به ۱ واحد افزایش یابد TU از صفر یوتیل‌به ۱۰ یوتیل افزایش می‌یابد و MU اولین واحد از X برابر است با ۱۰ یوتیل. به همین نحو اگرمصرف X از ۱ واحد به ۲ واحد افزایش یابد، TUx از ۱۰ به ۱۸ افزایش می‌یابد و MU واحددوم X برابر است با ۸.

جدول ۱

(۱) q_x	(۲) TU_x	(۳) MU_x
۰	۰	
۱	۱۰	۱۰
۲	۱۸	۸
۳	۲۴	۶
۴	۲۸	۴
۵	۳۰	۲

مثال ۳ - ارقام مطلوبیت کل و نهایی جدول ۱ منحنی‌های مطلوبیت کل و نهایی شکل ۱ - ۱۵ را بدست می‌دهد. چون مطلوبیت نهایی تغییر کل مطلوبیت در نتیجه یک واحد تغییر در مصرف تعریف می‌شود، هر یک از مقادیر MUx در بین دو سطح مصرف ثبت می‌شود. منحنی

MUx بدست آمده قانون مطلوبیت نهایی نزول را نشان می‌دهد.



شکل ۱ - ۱۵

۳ - ۱۵ - حداکثر مطلوبیت و تعادل مصرف کننده

یک مصرف کننده موقعی مطلوبیت کل یا رضایت خود را از مصرف درآمدش به حداکثر می‌رساند (و در حالت تعادل است) که مطلوبیت نهایی *آخرین* واحد پول مصرف شده برای هر کالا مساوی و یکسان باشد، شرایط تعادل به حداکثر رساندن مطلوبیت را می‌توان به این صورت نوشت:

MU مشترک آخرین واحد پول مصرف شده برای کالا

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \cdots = \text{واحد پول}$$

مثال ٤ - جدول ۲ مطلوبیت نهایی که فرد از مصرف واحدهای مختلف X و Y در واحد زمان بدست می‌آورد نشان می‌دهد.

جدول ۲

واحدهای کالا	MU_x	MU_y
۱	۱۰	۶
۲	۸	۵
۳	۶	۴
۴	۴	۳
۵	۲	۲

فرض کنید که مصرف‌کننده برای خرید X و Y ۷ دلار در اختیار دارد، Px (قیمت X) برابر است با ۲ دلار و ۱ دلار = Py (قیمت Y). این مصرف‌کننده اگر ٤ دلار از ۷ دلار خود را برای خرید X ۲ و ۳ دلار باقیمانده را برای خرید Y ۳ خرج کند، مطلوبیت خود را به حداکثر رسانده و در حالت تعادل است. در این نقطه

$$\frac{MUx \quad \text{۸ یوتیل}}{Px \quad \text{۲ دلار}} = \frac{MUy \quad \text{٤ یوتیل}}{Py \quad \text{۱ دلار}}$$

که MU ۴ یوتیل از آخرین دلار مصرف شده برای X و Y بدست می‌آید. با خرید X ۲ و Y ۳، TUx = ۱۸ (۱۰ + ۸)، TUy = ۱۵(۶ + ۵ + ۴) و TU از هر دو برابر است با (۱۵ + ۱۸)۳۳ یوتیل. اگر این مصرف کننده ۷ دلار خود را به هر روش دیگری خرج می‌کرد TU او کمتر می‌بود.

۴ ـ ۱۵ ترسیم منحنی تقاضای خرد

با فرض شروع از وضعیت تعادل مصرف‌کننده، یک نقطه روی منحنی تقاضای وی را بدست می آوریم. در قیمت پائین‌تر، مصرف‌کننده برای اینکه در تعادل باقی بماند باید مقدار بیشتری از کالا را خریداری کند، و به این ترتیب ما بر روی منحنی تقاضای او نقطه دیگری بدست می‌آوریم. از این نقاط و سایر نقاط تعادل مصرف‌کننده، به علت نزولی بودن MU ، می‌توانیم منحنی تقاضا را با شیب نزولی بدست آوریم.

مثال ۵ - در مثال ٤ دیدیم که وقتیکه مصرف‌کننده ۷ دلار خود را، در ۲ دلار = Px و ۱ دلار = Py برای خرید X ۲ و Y ۳ خرج می‌کند در حالت تعادل قرار دارد. به این ترتیب ۲ دلار = P_x ، ۲ = q_x یک نقطه تقاضای مصرف کننده برای X است. در جدول ۲ مشاهده می‌کنیم که در ۱ دلار = Px ، این مصرف‌کننده با خرید x ٤ و y ۳ در وضعیت تعادل خواهد بود زیرا در این نقطه

$$\frac{MUx \quad \text{٤ یوتیل}}{Px \quad \text{۱ دلار}} = \frac{MUy \quad \text{٤ یوتیل}}{Py \quad \text{۱ دلار}}$$

که MU ٤ یوتیل از آخرین دلار مصرف شده برای X و Y بدست می‌آید.

جدول ۳ برای کالا X بر روی منحنی تقاضای مصرف کننده ۲ نقطه را نشان می‌دهد. سایر نقاط را نیز می‌توان به همین نحو بدست آورد. توجه داشته باشید که به علت کاهش **MU**، Px باید کاهش یابد تا فرد به خرید بیشتر X تشویق شود. به این ترتیب یک dx با شیب نزولی را در MUx نزولی می‌توان توضیح داد.

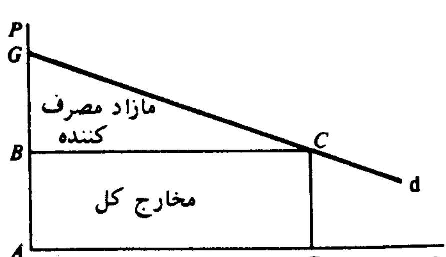
جـــدول ۳

P_x	۲ دلار	۱ دلار
q_x	۲	۴

۵ ـ ۱۵ ـ مازاد مصرف‌کننده

مـــازاد مــصرف‌کننده بـه تـفاوت بین مبلغی که مصرف‌کننده برای خرید مقدار معینی از واحدهای یک کالا تمایل به پرداخت دارد و مبلغی که واقعاً می‌پردازد اطلاق می‌شود. این مازاد به این دلیل بوجود می‌آید که مصرف‌کننده برای تمام واحدهای کالا قیمتی را می‌پردازد که برای آخرین واحد خریداری شده مایل به پرداخت است، هر چند، MU برای واحدهای قبلی بیشتر باشد. مازاد مصرف‌کننده منطقه زیر منحنی تقاضای مصرف‌کننده و بالای قیمت کالا می‌باشد.

مثال ٦ - در شکل ۲ ـ ۱۵ مصرف‌کننده در قیمت AB ، مقدار AF واحد ازکالا را خریداری می‌کند و برای این کالا AB X AF (منطقه مستطیل ABCF) را خرج می‌کند. معهذا این مصرف‌کننده مایل بوده است برای همه واحدهای، غیر از آخرین واحد این کالا، قیمت بالاتری بپردازد (همانطور که ارتفاع منحنی تقاضای او نشان می‌دهد)، زیرا این واحدهای قبلی نسبت به آخرین واحد MU بیشتری به وی می‌دهد. اختلاف بین مبلغی که وی برای خرید AF واحد از کالا مایل بود بپردازد، (منطقه AGCF) و مبلغی که واقعاً برای آنها می‌پردازد (منطقه ABCF) برآوردی از این مازاد مصرف‌کننده است (منطقه مثلث BGC).



شکل ۲ ـ ۱۵

اصطلاحات مهم اقتصادی

تعادل مصرف کننده: نقطه‌ای که در آن مصرف‌کننده کل مطلوبیت یا رضایت از خرج درآمد خود را به حداکثر می‌رساند.

مازاد مصرف‌کننده: به تفاوت بین مبلغی که مصرف‌کننده تمایل به پرداخت برای مقدار معینی از یک کالا را دارد و مبلغی که وی واقعاً می‌پردازد.

مطلوبیت نهایی نزولی: به این مفهوم اشاره دارد که همراه با مصرف واحدهای بیشتری از یک کالا توسط یک فرد در واحد زمان، کل مطلوبیتی که دریافت می‌کند افزایش می‌یابد، اما مطلوبیت اضافی یا نهایی کاهش می‌یابد.

اثر درآمدی: افزایش مقدار خریداری شده یک کالا با مقدار معین درآمد پولی، وقتیکه قیمت کالا کاهش می‌یابد.

تناقض ارزش: این مساله که چرا بعضی از کالاهایی که برای زندگی اهمیت اساسی دارند قیمت‌شان کمتر از سایر کالاهایی است که بتوان به سادگی از آنها صرفنظر کرد.

اثر جانشینی: افزایش در مقدار خریداری شده از یک کالا وقتیکه قیمت آن کاهش می‌یابد (در اثر انتقال خرید از سایر کالاهای مشابه).

مطلوبیت: ویژگی کالا که قادر است تا یک خواسته یا یک نیاز را برآورده سازد.

پرسشهای مروری

۱ ـ قانون تقاضا با شیب نزولی را می‌توان در قالبهای:

الف ـ اثر جانشینی،

ب ـ اثر درآمدی،

ج ـ هم‌اثر جانشینی و هم‌اثر درآمدی،

د ــ نه اثر جانشینی و نه اثر درآمدی، توضیح داد.

پاسخ: (ج)

۲ ــ توضیح تکمیلی تقاضای با شیب نزولی کدامیک از موارد زیر است؟

الف ـ بازده‌های نزولی،

ب ــ مطلوبیت نهایی نزولی،

ج ــ هزینه‌های کاهنده،

د ــ بازده به مقیاس نزولی.

پاسخ: (ب)

۳ ــ وقتیکه کل مطلوبیت افزایش می‌یابد، مطلوبیت نهایی:

الف ـ منفی و رو به کاهش است،

ب ــ منفی و رو به افزایش است،

ج ــ صفر است،

د ــ مثبت و رو به کاهش است.

پاسخ: (د)

٤ ــ اگر مصرف کننده مثال ٤، ۷ دلار خود را برای خرید X ۳ و Y ۱ خرج کند، TU او عبارت خواهد بود از:

الف ـ ۳۵

ب ــ ۳۳

ج ــ ۳۰

د ــ ۲۷

پاسخ: (ج)

۵ ــ اگر مصرف کننده مثال ٤، ۷ دلار خود را برای خرید X ۱ و Y ۵ خرج کند،

TU او عبارت خواهد بود از:

الف - ۳۵

ب ــ ۳۳

ج ــ ۳۰

د ــ ۲۷

پاسخ: (ج)

۶ ــ با چه ترکیبی (غیر از X ۲ و Y ۲) شرط $\frac{MUx}{Px} = \frac{MUy}{Py}$ در جدول ۲ برآورده می‌شود؟

الف - X ۱ و Y ۲

ب ــ X ۳ و Y ۴

ج ــ Y ۵ و X ۴

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ: (د)

۷ ــ مصرف‌کننده مثال ۴ با خرید X ۱ و Y ۲ در وضعیت تعادل نیست زیرا وی

الف - کل ۷ دلار خود را برای X و Y خرج نمی‌کند،

ب ــ درآمد کافی ندارد تا این ترکیب X و Y را خریداری کند،

ج ــ X ۱ و Y ۲ رضایت او را جلب نمی‌کند،

د ــ از Px و Py اطلاع ندارد.

پاسخ: (الف)

۸ ــ مصرف‌کننده مثال ۴، با ترکیبات X ۳ و Y ۴ یا X ۴ یا Y ۵ در وضعیت تعادل نیست زیرا او:

الف - کل ۷ دلار درآمد خود را برای X و Y خرج نمی‌کند،

ب ــ درآمد کافی ندارد تا این ترکیبات X و Y را خریداری کند،
ج ــ به X و Y زیاد علاقه ندارد،
د ــ از Px و Py اطلاع ندارد.
پاسخ: (ب)

۹ ــ dx در جدول ۳ دارای شیب نزولی است زیرا MUx
الف ـ رو به افزایش است،
ب ــ ثابت است،
ج ــ رو به کاهش است،
د ــ صفر است.
پاسخ: (ج)

۱۰ ـ dx در جدول ۳ بین ۲ دلار = Px و ۱ دلار = Px (به طور متوسط) دارای کشش واحد است زیرا:
الف ـ کل مخارج مصرف‌کننده برای X مقدار ثابتی است،
ب ــ کل مخارج مصرف‌کننده برای X افزایش می‌یابد،
ج ــ شیب dx مقدار ثابتی است،
د ــ شیب dx منفی است.
پاسخ ـ (الف) رجوع شود به بخش ۳ ـ ۱۴.

۱۱ ــ تعریف مازاد مصرف‌کننده کدامیک از موارد زیر است:
الف ـ اختلاف بین مبلغی که مصرف‌کننده واقعاً می‌پردازد و مبلغی که مایل به پرداخت آن است.
ب ــ اختلاف بین مبلغی که مصرف‌کننده مایل به پرداخت آن است و مبلغی که واقعاً می‌پردازد.

ج ــ جمع مبلغی که مصرف‌کننده می‌پردازد و مبلغی که مایل به پرداخت آن است.

د ــ مبلغی که مصرف‌کننده مایل به پرداخت آن است تقسیم بر مبلغی که واقعاً می‌پردازد.

پاسخ: (ب)

۱۲ ـ با استفاده از شکل ۲ ـ ۱۵، می‌توانیم مشاهده کنیم که اگر قیمت کالا کمتر از AB باشد مازاد مصرف‌کننده:

الف ـ برابر خواهد بود با سطح BGC ،

ب ــ کوچکتر از سطح BGC خواهد بود،

ج ــ بزرگتر از سطح BGC خواهد بود،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ: (ج)

مسائل حل شده
اثرات جانشینی و درآمدی و تقاضا با شیب نزولی

۱ ـ ۱۵ ـ **الف ـ تقاضای بازار یک کالا چگونه بدست می‌آید؟ ب ـ چرا منحنی تقاضای بازار یک کالا دارای شیب نزولی است؟ ج ـ چرا منحنی تقاضای یک فرد برای یک کالا دارای شیب نزولی یا منفی است؟ د ـ چگونه اثر جانشینی باعث می‌شود که شیب منحنی تقاضای مصرف‌کننده نزولی باشد؟ هـ ـ اثر درآمدی چگونه باعث می‌شود که شیب منحنی تقاضای مصرف‌کننده نزولی باشد؟**

پاسخ:

الف ـ منحنی تقاضای بازار یک کالا با جمع افقی همه منحنی‌های تقاضای

افراد برای کالا بدست می‌آید. (رجوع شود به مسائل ۲ - ۲ و ۳ - ۲)

ب ـ منحنی تقاضای بازار یک کالا دارای شیب نزولی است زیرا منحنی‌های تقاضای مصرف‌کننده برای یک کالا (که تقاضای بازار جمع آنهاست) دارای شیب نزولی یا شیب منفی است.

ج ـ تقاضای فرد برای یک کالا شیب نزولی دارد (که معنی آن این است که در قیمتهای پائین‌تر فرد در واحد زمان مقدار بیشتری از یک کالا را تقاضا می‌کند) و علت آن اثرات جانشینی و درآمدی است.

د ـ اثر جانشینی به این واقعیت اشاره می‌کند اگر قیمت یک کالا کاهش یابد، مصرف‌کننده‌ها کالاهای مشابهی را جانشین آن کالا می‌سازند، به طور مثال اگر قیمت چای پایین بیاید، ما به جای قهوه چای می‌نوشیم. از سوی دیگر، اگر قیمت چای افزایش یابد، ما چای کمتر و به جای آن قهوه بیشتر مصرف می‌کنیم.

ه ـ اثر درآمدی به این واقعیت اشاره می‌کند که کاهش در قیمت یک کالا قدرت خرید مصرف‌کننده یا درآمد واقعی او را افزایش می‌دهد (با استفاده از مقدار درآمدهای پولی ثابت) و این به مصرف‌کننده اجازه می‌دهد مقدار بیشتری از این (و سایر) کالاها را بخرد. به طور مثال وقتیکه قیمت چای پایین می‌آید، مصرف‌کننده می‌تواند با درآمد پولی معین خود چای بیشتری (و بیشتر از هر کالای عادی دیگر) خریداری کند. از سوی دیگر، اگر قیمت چای افزایش یابد اثر درآمدی منفی است.

۲ - ۱۵ - فرض کنید ۲ دلار = Px و ۱ دلار = Py ، مصرف‌کننده تمام ۱۶ دلار درآمد خود را خرج می‌کند و X ۴ و Y ۸ می‌خرد. حالا فرض کنید که Px به ۱ دلار کاهش می‌یابد. الف ـ توضیح دهید که چرا شیب dx نزولی یا منفی است؟ د ـ ۱ دلار = Py = Px. این مصرف‌کننده چه مقدار X و Y

می‌تواند بخرد؟

حل مسأله:

الف ـ وقتیکه Px از ۲ دلار به ۱ دلار کاهش می‌یابد، مصرف کننده ۴X و ۸X می‌خرد، و تمام ۱۶ دلار درآمد خود را خرج می‌کند. به این ترتیب کاهش در Px درآمد واقعی یا قدرت خرید وی را ۴ دلار افزایش می‌دهد. فرض کنید که او از این ۴ دلار خود برای خرید ۲ واحد بیشتر X و Y استفاده می‌کند. ۲X (و ۲Y) بیشتری که مصرف کننده هم‌اکنون می‌تواند بخرد نشانه اثر درآمدی ناشی از کاهش Px هستند.

ب ـ وقتیکه Px از ۲ دلار به ۱ کاهش می‌یابد، مصرف کننده ۴ X و ۸ Y می‌خرد، و تمام ۱۶ دلار درآمد خود را خرج می‌کند. به این ترتیب کاهش در Px درآمد واقعی یا قدرت خرید وی را ۴ دلار افزایش می‌دهد. فرض کنید که او از این ۴ دلار خود برای خرید ۲ واحد بیشتر X و Y استفاده می‌کند. ۲ X (و ۲ Y) بیشتری که مصرف کننده هم اکنون می تواند بخرد نشانه اثر درآمدی ناشی از کاهش Px هستند.

ج ـ وقتیکه Px از ۲ دلار به ۱ دلار کاهش می‌یابد، این مصرف کننده به دلیل اثرات درآمدی و جانشینی مقدار بیشتری از X را می‌خرد. این باعث می‌شود که شیب منحنی تقاضای کالای X منفی یا نزولی باشد. در بخش (الف) ما فرض کردیم که اثر درآمدی ۲ X + است، در بخش (ب) اثر جانشینی ۳ X + است. در نتیجه جمع ترکیب اثرات جانشینی و درآمدی می‌شود ۵ X +. به این ترتیب در حالیکه در ۲ دلار = Px این مصرف کننده ۴ X می‌خرد (یک نقطه روی dx)، در ۱ دلار = Px، او ۹ X می‌خرد (نقطه دیگری روی dx). توجه داشته باشید که اگر ۱ دلار = Py ثابت باشد، اثر درآمدی ۲ Y + و اما اثر جانشینی ۳ Y - است، با تغییر خالص ۱ـ Y . به این ترتیب به دلیل

کـاهـش Px ، dy یک واحد به سمت چپ منتقل می‌شود، به طوریکه مصرف کننده در ۱ دلار = Px = Py ، Y ۷ می‌خرد.

قانون مطلوبیت نهایی نزولی

۳ - ۱۵ - الف ـ نظریه تقاضای مصرف کننده در چه موارد و مقوله‌هائی بحث می کند؟ دلیل مطالعه آن چیست؟ ب ـ منظور ما از «مطلوبیت» چیست؟ جدول مطلوبیت چه چیزی را نشان می‌دهد؟ ج ـ اگر مصرف کننده مقادیر فزاینده‌ای از یک کالا را در واحد زمان مصرف کنند، کل مطلوبیتی که او از مصرف کالا بدست می‌آورد چقدر است؟ د ـ «مطلوبیت نهایی» چیست؟ وقتیکه فرد در واحد زمان مقدار بیشتری از یک کالا را مصرف کند مطلوبیت نهایی او چه تغییری می کند؟

پاسخ:

الف ـ نظریه تقاضای مصرف کننده با منحنی تقاضای فرد برای یک کالا، چگونگی بدست آوردن آن، دلایل طرز قرارگیری و شکل آن سر و کار دارد. ما نظریه تقاضای مصرف کننده را به این دلیل مورد مطالعه قرار می‌دهیم تا درباره منحنی تقاضای بازار یک کالا اطلاعات بیشتری بدست آوریم (همان طور که در بخش ۱ ـ ۲ نشان دادیم، از جمع افقی منحنی‌های تقاضای همه افراد برای آن کالا بدست می‌آید.)

ب ـ مطلوبیت به این ویژگی کالا اشاره می‌کند که قادر است یک خواسته را ارضاء کند. اگر این ویژگی نباشد، برای کالا هیچ تقاضایی نخواهد بود. برای روشنی مفهوم فرض می‌کنیم که می‌توانیم مطلوبیت را در قالب یوتیل اندازه گیری کنیم. یک جدول مطلوبیت تعداد یوتیلی را که فرد از مصرف مقادیر مختلف کالا در واحد زمان بدست می‌آورد نشان می‌دهد. به این ترتیب یک جدول مطلوبیت سلیقه‌های یک فرد برای

کالا را نشان می‌دهد. افراد مختلف معمولاً سلیقه‌های مختلفی برای کالا دارند، و بنابراین جداول مطلوبیت متفاوتی دارند. وقتیکه سلیقه‌های یک فرد تغییر کند، جدول مطلوبیت وی هم تغییر می‌کند.

ج ـ هر چه فرد واحدهای بیشتری از یک کالا را در واحد زمان مصرف کند، کل مطلوبیتی که دریافت می‌کند (TU) افزایش می‌یابد. معهذا هر چه که فرد واحدهای بیشتر و بیشتری از یک کالا را مصرف کند، به نقطه‌ای خواهد رسید که در آن مطلوبیت کل دیگر افزایش نمی‌یابد. این نقطه را «نقطه اشباع» یاسیری می‌گویند. مصرف واحدهای بیشتری از کالا باعث می‌شود که TU وی کاهش یابد (به دلیل مشکلات انبار کردن).

د ـ مطلوبیت نهایی (MU) به تغییر در TU ، در نتیجه مصرف یک واحد اضافی کالا توسط فرد اطلاق می‌شود. مادام که TU افزایش می‌یابد MU مثبت اما رو به کاهش است. در نقطه اشباع MU صفر است (که در آن TU حداکثر است، نه رو به افزایش است و نه رو به کاهش). بالاتر از نقطه اشباع TU کاهش می‌یابد و MU منفی است. توجه داشته باشید که تا این نقطه MU ممکن است رو به افزایش باشد. به طور مثال از سیگار دوم ممکن است رضایت بیشتری نسبت به سیگار اول حاصل شود. اما اگر فرد در هر روز سیگار بیشتری بکشد، مطلوبیت نهایی او نهایتاً کاهش خواهد یافت.

٤ - ١٥ - **الف ـ از TUx جدول ٤، جدول MUx را بدست آورید. ب ـ دو جدول را رسم نمائید.**

حل مسأله:

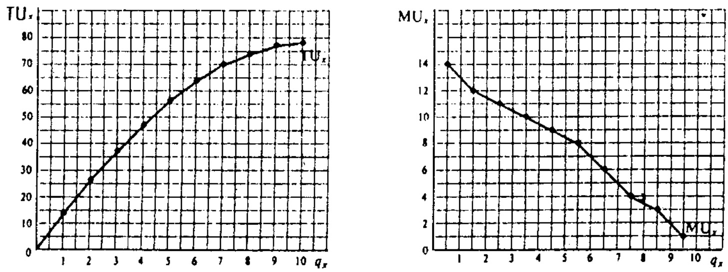
جـدول ۴

q_x	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
TU_x	۰	۱۴	۲۶	۳۷	۴۷	۵۶	۶۲	۷۰	۷۴	۷۷	۷۸

الف ـ رجوع شود به جدول ۵

جـــدول ۵

q_x	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
TU_x	۰	۱۴	۲۶	۳۷	۴۷	۵۶	۶۴	۷۰	۷۴	۷۷	۷۸
MU_x		۱۴	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۶	۴	۳	۱



شکل ۳ـ۱۵

ب ــ با مراجعه به شکل ۳ ـ ۱۵ توجه داشته باشید که MUx در بین ارقام رسم شده است. کاهش در MUx به **قانون مطلوبیت نهایی نزولی**، اطلاق می‌شود.

۵ - ۱۵ - الف ـ با استفاده از جدول TUy در جدول ٦، جدول MUy را بدست آورید. ب ـ دو جدول را به صورت نمودار رسم کنید. ج ـ نقطه اشباع فرد برای کالا کجاست؟

حل مسأله:

جـــدول ۶

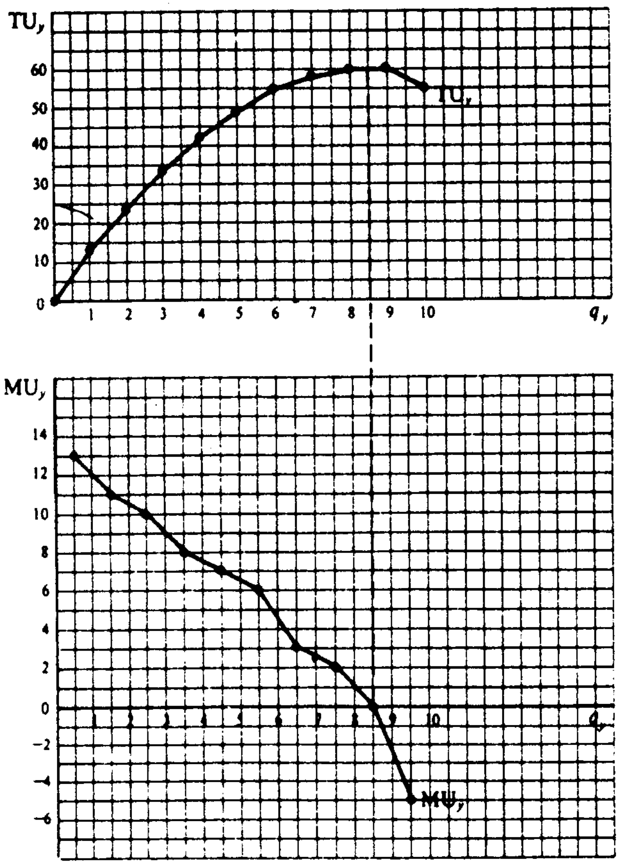
q_y	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
TU_y	۰	۱۳	۲۴	۳۴	۴۲	۴۹	۵۵	۵۸	۶۰	۶۰	۵۵

الف ـ در جدول ۷ توجه داشته باشید که کل MUy وی تا q_y خاصی برابر است با TUy در همان q_y.

جـدول ۷

۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۰	۱۳	۲۴	۳۴	۴۲	۴۹	۵۵	۵۸	۶۰	۶۰	۵۵
	۱۳	۱۱	۱۰	۸	۷	۶	۳	۲	۰	-۵

ب ــ رجوع شود به شکل ٤ - ۱۵



شکل ٤ - ۱۵

ج ــ وقتیکه این فرد مصرف Y خود را از ۸ واحد به ۹ واحد افزایش دهد، به نقطه اشباع می‌رسد. در آن نقطه TUy در حداکثر (و ثابت) است و

$MUy = 0$ است. حتی اگر Y رایگان باشد، این فرد نمی‌خواهد واحدهای بیشتری از Y مصرف کند. اگر مصرف از Y ۹ بیشتر شود، TUy کاهش خواهد یافت و MUy منفی خواهد بود. در حالیکه MUy می‌تواند تا نقطه اشباع افزایش یابد و از آن نقطه به بعد منفی، از لحاظ اقتصادی قسمت مربوطه از تابع MUy مثبت اما رو به کاهش است.

به حداکثر رساندن مطلوبیت و تعادل مصرف کننده

۶ - ۱۵ - الف ـ منظور از «تعادل مصرف کننده» چیست؟ ب ـ شرط تعادل مصرف کننده را بنویسید؟ ج ـ اگر $\frac{MUx}{Px}$ آخرین دلار خرج شده برای کالای X از $\frac{MUy}{Py}$ خرج شده برای کالای Y بیشتر باشد، چگونه مصرف کننده می‌تواند به تعادل برسد؟

پاسخ:

الف ـ با توجه به سلیقه (با استفاده از جدول **MU**)، درآمد وی و قیمتهای کالا، یک مصرف کننده منطقی موقعی در وضعیت تعادل است که درآمدش بدست می‌آورد، به حداکثر برساند.

ب ـ یک مصرف کننده موقعی کل مطلوبیت یا رضایت خود از خرج کردن درآمدش را به حداکثر می‌رساند (به اصطلاح در وضعیت تعادل است) که مطلوبیت نهایی آخرین دلار خرج شده برای همه کالاها یکسان باشد. شرط تعادل برای به حداکثر رساندن مطلوبیت را می‌توان با عبارت ریاضی زیر نشان داد:

MU یکسان آخرین دلار خرج شده برای هر کالا $= \frac{MUy}{Py} = \frac{MUX}{Px}$

در اینجا Px و P_y به ترتیب قیمت کالای X و Y هستند. شرط تعادل را در نقطه‌ای که $(P_x)(q_x) + (p_y)(q_y) = M$ (M درآمد پولی

مصرف‌کننده است) می‌توان به این صورت نوشت:

$\frac{MUy}{Py} = \frac{MUx}{Px}$ این معادله بخودی خود شرط لازم اما نه کافی تعادل مصرف‌کننده است. ممکن است سطوح دیگری از مصرف هم وجود داشته باشد که در آن $\frac{MUy}{Py} = \frac{MUx}{Px}$ صادق باشد، اما تنها نقطه‌ای که در آن مصرف‌کننده دقیقاً کل مخارج خود را خرج می‌کند، تنها نقطه تعادل مصرف‌کننده یا حداکثر مطلوبیت است.

ج ـ اگر $\frac{MUx}{Px}$ از $\frac{MUy}{py}$ بیشتر باشد، آخرین دلار خرج شده برای کالای X نسبت به آخرین دلار خرج شده برای کالای Y، مطلوبیت بیشتری به همراه دارد. مصرف‌کننده با خرید بیشتر از X و کمتر از Y می‌تواند کل مطلوبیت حاصل از خرج کردن مقدار معین و ثابت را افزایش دهد. وقتیکه از X **بیشتر** می‌خرد، جدول MUx نزولی خود را به سمت **پایین** منتقل می‌کند. وقتیکه از Y کمتر می‌خرد، جدول MUy ***نزولی*** خود را به طرف ***بالا*** منتقل می‌کند. این تا نقطه‌ای ادامه می‌یابد که برای آخرین دلار خرج شده برای X و *Y*، $\frac{MUy}{Py} = \frac{MUx}{P_x}$ Px باشد. توجه داشته باشید که به دلیل قانون MUx و MUy نزولی، مصرف‌کننده می‌تواند به وضعیت تعادل و حداکثر مطلوبیت دست یابد. مصرف‌کننده اگر درآمد خود را به بیش از دو کالا اختصاص می‌داد، برای رسیدن به تعادل دقیقاً همین جریان را طی می‌کرد.

۷ - ۱۵ - فرض کنید که مصرف‌کننده دارای MUx مطابق جدول ۵ و MUy مطابق جدول ۷ باشد. همچنین فرض کنید که درآمد پولی او ۱۰ دلار، ۲ دلار Px و ۱ دلار Py است. الف ـ توضیح دهید که چگونه این مصرف‌کننده می‌تواند ۱۰ دلار خودرابرای خرید X و Y خرج کند، به طوریکه کل مطلوبیت یا رضایت خود را به حداکثر برساند. ب ـ نشان دهید که اگر او از X یا Y یک واحد بیشتر خریداری می‌کرد TU او کمتر بود. ج ـ اگر این مصرف‌کننده

کل درآمد خود را (۱) برای خرید X و (۲) برای خرید Y خرج می‌کرد، TU او را پیدا کنید.

حل مسأله:

الف ـ چون ۲ دلار = Px ، اگر این مصرف‌کننده اولین ۲ دلار خود را برای خرید اولین واحد X خرج کند، MUx او برابر خواهد بود با ١٤ یا ۷ یوتیل برای هر دلار خرج شده برای X. از سوی دیگر اگر این مصرف‌کننده اولین دلار خود را برای خرید اولین واحد Y خرج کند MUy او ۱۳ یا ۱۳ یوتیل برای هر دلار خواهد بود. به این ترتیب او باید اولین دلار خود را برای خرید اولین واحد از Y خرج کند و ۱۳ یوتیل رضایت کسب کند. به همین نحو این مصرف‌کننده باید دومین، سومین و چهارمین دلار خود را برای خرید دومین، سومین و چهارمین واحد Y خرج کند و به ترتیب ۱۱، ۱۰ و ۸ یوتیل کسب کند. مصرف‌کننده بین خرید پنجمین واحد Y یا اولین واحد X بی‌تفاوت است؛ زیرا به ازای هر دلاری که برای هر کدام خرج می‌کند ۷ یوتیل دریافت می‌کند. فرض کنید که او از هر دو خریداری می‌کند و پنجمین، ششمین و هفتمین دلار خود را برای خرید پنجمین Y و اولین X خرج می‌کند (به خاطر داشته باشید، ۲ دلار = Px) . به همین ترتیب مصرف‌کننده باید هشتمین، نهمین و دهمین (آخرین) دلار خود را برای خرید ششمین Y (و ٦ یوتیل دریافت کند) و دومین X (و ۱۲ یوتیل یا ۶ یوتل هر دلار یوتیل مطلوبیت دریافت می‌کند). با خرید ۲X و ۶Y، این مصرف‌کننده ۸۱ یوتیل دریافت می‌کند (۱۲ + ۱۴ از X و ۶+۷+۸+۱۰+۱۱ + ۱۳ از Y). این حداکثر TU است که او می‌توانند با خرج کل ۱۰ دلار درآمد خود برای X و Y وقتیکه ۲ دلار = p_x و ۱ دلار = p_y است، بدست آورد. به این ترتیب مصرف‌کننده با خرید ۲X و ۶Y در حالت تعادل است.

ب ــ برای خرید سومین واحد X (در ۲ دلار = Px). این مصرف‌کننده (در ۱ دلار = Py) باید از خرید پنجمین و ششمین واحد Y صرفنظر کند. او با خرید سومین واحد X ۱۱ یوتیل مطلوبیت کسب می‌کند، اما با از دست دادن پنجمین و ششمین Y خود ۱۳ یوتیل مطلوبیت از دست می‌دهد (۶+۷)، زیان ویژه معادل ۲ یوتیل مطلوبیت. اگر وی ۳X و ۴Y می‌خرید TU او فقط ۷۹ یوتیل مطلوبیت می‌شد (در مقایسه با ۸۱ یوتیل با X ۲ و Y ۶) و او با خرج کردن ۱۰ دلار درآمد خود کل مطلوبیت خود را به حداکثر نمی‌رساند. از سوی دیگر با از دست دادن دومین X (از دست دادن ۱۲ یوتیل مطلوبیت)، این مصرف‌کننده می‌تواند هفتمین و هشتمین Y خود را بخرد (و فقط ۵ یوتیل مطلوبیت کسب کند)، و ۷ یوتیل مطلوبیت زیان ویژه داشته باشد. اگر X ۱ و Y ۸ بخرد، این مصرف‌کننده جمعاً ۷٤ یوتیل مطلوبیت (۷ - ۸۱) دریافت خواهد کرد و در حالت تعادل نخواهد بود.

ج ـ اگر این مصرف‌کننده ۱۰ دلار خود را فقط برای X خرج کند، می‌تواند X ۵ (در ۲ دلار = Px) بخرد و TU ۱ و ۵٦ یوتیل مطلوبیت خواهد بود (۹ + ۱۰ + ۱۱ + ۱۲ + ۱٤). اگر برعکس همه ۱۰ دلار خود را فقط برای Y خرج کند، می‌تواند (در ۱ دلار = Py) Y ۱۰ بخرد و TU او ۵۵ یوتیل مطلوبیت خواهد بود (۵ - ۰ + ۲ + ۳ + ٦ + ۷ + ۸ + ۱۰ + ۱۱ + ۱۳). با استفاده از موارد فوق می‌توانیم نتیجه بگیریم که هر ترکیبی از X و Y (غیر از X ۲ و Y ٦) که این مصرف‌کننده می‌توانست با ۱۰ دلار درآمد خود بخرد، TU او کوچکتر از ۸۱ یوتیل مطلوبیت، که از خرید X ۲ و Y ٦ کسب می‌کرده است.

۸ - ۱۵ - الف ـ نشان دهید که شرط تعادل برای به حداکثر رساندن مطلوبیت در

مسئله ب - ۶ - ۱۵ موقعی برآورده می‌شود که مصرف‌کننده مسئله ۷ - ۱۵، X ۲ و Y ۶ بخرد. ب - چرا X ۱ و Y ۵ وضعیت تعادلی نیست؟ ج - چرا X ۷ و Y ۸ یا X ۸ و Y ۸ وضعیت تعادلی نیست؟

حل مسأله:

الف - با X ۲ و Y ۶ مصرف کننده در تعادل است زیرا

$$\frac{\text{MUy } ۶ \text{ یوتیل}}{\text{Py } ۱ \text{ دلار}} = \frac{\text{MUx } ۱۲ \text{ یوتیل}}{\text{Px } ۲ \text{ دلار}}$$

که برابر است با MU ی ۶ یوتیل مطلوبیت از آخرین دلار خرج شده برای X و Y.

راه دیگری برای نشان دادن اینکه این مصرف‌کننده با خرید X ۲ و Y ۶ در حالت تعادل است این است

$$\frac{MUx}{Px} = \frac{MUy}{Py}$$

و $M = (P_y)(q_y) + (P_x)(q_x)$. (M درآمد پولی مصرف‌کننده است).

اگر مقادیر مسئله را در معادله فوق برای تعادل مصرف‌کننده قرار دهیم، بدست می‌آوریم:

$$\frac{۶ \text{ یوتیل}}{۱ \text{ دلار}} = \frac{۱۲ \text{ یوتیل}}{۲ \text{ دلار}}$$

و ۱۰ دلار = (۶) (۱ دلار) + (۲) (۲ دلار)

برای اینکه در حالت تعادل باشیم، نه فقط MU هر دلار مصرف شده برای هر کالا باید مساوی باشد، بلکه درآمد مصرف‌کننده نیز باید تماماً خرج شده باشد.

ب ـ اگر مصرف‌کننده X ۱ و Y ۵ بخرد:

$$\frac{\text{MUy } ۷ \text{ یوتیل مطلوبیت}}{\text{Py } ۱ \text{ دلار}} = \frac{\text{MUx } ۱۴ \text{ یوتیل مطلوبیت}}{\text{Px } ۲ \text{ دلار}}$$

اما مصرف کننده فقط ۷ دلار از ۱۰ دلار درآمد خود را خرج می‌کند. مصرف‌کننده در وضعیت تعادل نیست، زیرا وی با خرج باقیمانده ۳ دلار خود برای کالاهای X و Y ، می‌تواند TU خود را افزایش دهد.

ج ـ با X ۷ و Y ۷ یا X ۸ و Y ۸ ، $\frac{MUy}{Py} = \frac{MUx}{Px}$ است. اما مصرف کننده پول کافی ندارد تا این ترکیبهای X و Y را خریداری کند و لذا در تعادل نیست. توجه داشته باشید که در بخش الف ـ اگر MUx به جای ۱۱ یوتیل مطلوبیت، ۱۲ یوتیل مطلوبیت بود، شرط تعادل فقط بطور تقریب بدست می‌آمد (مگراینکه X و Y کاملاً قابل تقسیم بوده باشند، در این حالت مصرف‌کننده مقداری کمتر از X ۲ و مقداری بیشتر از Y ٦ می‌خرید، به طوریکه $\frac{MUx}{Px}$ دقیقاً برابر با $\frac{MU_y}{P_y}$ بود.

۹ - ۱۵ - چرا آب، که برای زندگی جنبه حیاتی دارد، اینقدر ارزان است، در حالیکه الماسی که برای زندگی جنبه حیاتی ندارد تا این حد گران قیمت است؟

پاسخ:

از آنجائیکه آب برای زندگی جنبه حیاتی دارد TU دریافت شده از آب از TU دریافت شده از الماس بیشتر است. معهذا قیمتی که ما مایلیم برای‌هر واحد از کالا بپردازیم نه به TU بلکه MU بستگی دارد. ما آب را تا آن حد مصرف می‌کنیم که MU آخرین واحد آب مصرف شده بسیار پایین است. بنابراین ما حاضریم قیمت بسیار پایینی برای آخرین واحد آب مصرف شده بپردازیم. از آنجائیکه کلیه واحدهای مصرف شده آب برابر هستند، ما برای تمام واحدهای دیگر مصرف شده آب همان قیمت پایین‌را می‌پردازیم.

از سوی دیگر ما آنقدر کم الماس می‌خریم که MU آخرین الماس خریداری شده بسیار بالا است. اقتصاددانان کلاسیک TU را از MU تشخیص نمی‌دادند و لذا قادر نبودند این به اصطلاح «تناقض آب ـ الماس» را حل کنند.

طریقه بدست آوردن منحنی تقاضای یک فرد

۱۰ - ۱۵ - الف ـ بر اساس MU نزولی، توضیح دهید که چرا وقتی قیمت یک کالا کاهش می‌یابد، فرد در واحد زمان مقدار بیشتری از آن کالا را می‌خرد. ب ـ چگونه برای یک کالا بر روی منحنی تقاضای مصرف‌کننده یک نقطه بدست می‌آوریم؟ ج ـ سایر نقاط چگونه بدست می‌آیند؟ د ـ فرآیندی را که از آن مصرف‌کننده مثالهای ٤ و ٥، با کاهش Px از ۲ دلار به ۱ دلار، از اولین به دومین نقطه تعادل حرکت می‌کند، توضیح دهید؟

پاسخ:

الف ـ چون هر واحد اضافی یک کالا به فرد مطلوبیت اضافی یا نهایی کمتری می‌دهد، وی واحدهای بیشتر کالا را فقط در قیمتهای پایین‌تر خریداری خواهد کرد. به این ترتیب در قالب MU نزولی می‌توان تقاضای با شیب نزولی را توضیح داد. این یک توضیح تکمیلی اثرات جانشینی و درآمدی بر منحنی تقاضای دارای شیب نزولی است.

ب ـ با توجه به منحنی MU و درآمد فرد و قیمتهای کالا، ما نقطه تعادل مصرف‌کننده را می‌توانیم پیدا کنیم. این نقطه مقدار کالایی را نشان می‌دهد که فرد در یک قیمت معین مایل به خرید آن است تا TU حاصل از خرج درآمد خود درآمد خود را به حداکثر برساند. این یک نقطه روی جدول تقاضا و منحنی تقاضای مصرف‌کننده کالا را نشان می‌دهد.

ج ـ برای اینکه روی جدول و منحنی تقاضای مصرف‌کننده برای کالا نقاط دیگری را پیدا کنیم، باید قیمتهای مختلف کالا مورد استفاده قرار گیرد، باید مقادیر متفاوتی از کالا را خریداری کند. این شقوق مختلف روابط قیمت ـ مقدار در نقاط تعادل مصرف‌کننده نقاط دیگر تقاضای مصرف‌کننده برای کالا را نشان می‌دهد. از آنجائیکه MU کالا کاهش

می‌یابد، قیمتهای پایین‌تر کالا همراه با مقادیر بیشتر خرید کالا خواهد بود (و منحنی تقاضا شیب نزولی خواهد داشت).

د ــ در مثال ٤ فرد وقتیکه X ۲ و Y ۳ می‌خرید (به ترتیب در ۲ دلار = Px و ۱ دلار = PY) با در آمد ۷ دلار، در حالت تعادل بود. وقتیکه در مثال ۵، Px به ۱ دلار کاهش می‌یابد، دیگر ادامه خرید X ۲ و Y ۳ شرط تعادل مصرف‌کننده را تامین نمی‌کند، زیرا

$$\frac{\text{٤ یوتیل مطلوبیت } MUy}{\text{۱ دلار } Py} < \frac{\text{۸ یوتیل مطلوبیت } MUx}{\text{۱ دلار } Px}$$

و فرد فقط ۵ دلار از ۷ دلار درآمد خود را خرج می‌کرد. این مصرف‌کننده برای‌اینکه وقتیکه ۱ دلار = Px به تعادل دست یابد، باید ششمین و هفتمین دلار درآمد خود را برای خرید سومین و چهارمین واحد X خرج کند، به طوریکه MUx او به ٤ یوتیل مطلوبیت کاهش یابد (برابر با MUy در ۱ دلار = Py = Px) و کل ۷ دلار درآمد او خرج می‌شود.

۱۱ - ۱۵ - در زیر، جدول ۷، عیناً مانند جدول ۸ درج شده است. مصرف‌کننده با ۱۰ دلار درآمد، ۲ دلار = Px و ۱ دلار = P_y ، با خرید X ۲ و Y ٦ در حالت تعادل است. الف ـ با ۱ دلار= Px نقطه تعادل مصرف‌کننده را پیدا کنید. ب ـ جدول تقاضای مصرف‌کننده برای کالای X چگونه بدست می‌آید؟

جدول ۸

واحدها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
MU_x	۱۴	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۶	۴	۳	۱
MU_y	۱۳	۱۱	۱۰	۸	۷	۶	۳	۲	۰	۵-

حل مسأله:

الف ـ اگر Px به ۱ دلار کاهش یابد، مصرف کننده نمی‌تواند با ادامه خرید X ۲ و Y ۶ وضعیت تعادل خود را حفظ کند زیرا

$$\frac{\text{۱۲ یوتیل مطلوبیت MUx}}{\text{۱ دلار Px}} > \frac{\text{۶ یوتیل مطلوبیت MUy}}{\text{۱ دلار Py}}$$

و او در حال حاضر فقط ۸ دلار از ۱۰ دلار درآمد خود را خرج می‌کند. این امر را با مسئله ۸ - ۱۵ (الف) مقایسه کنید. چون دومین دلار خرج شده برای خرید دومین واحد X (در ۱ دلار = Px) به این فرد مطلوبیت (نهایی) بیشتری نسبت به ششمین دلار خرج شده برای خرید ششمین واحد می‌دهد، وی باید مبلغ بیشتری برای X و مبلغ کمتری برای Y خرج کند. مصرف کننده همراه با خرید مقدار بیشتری X بر روی جدول MUx نزولی خود به طرف پایین حرکت می‌کند. وقتیکه مقدار کمتری از Y می‌خرد بر روی MUy نزولی خود به طرف بالا حرکت می‌کند. مصرف کننده موقعی در حالت تعادل خواهد بود که MU آخرین دلار خرج شده برای X برابر با MU آخرین دلار خرج شده برای Y باشد. این موقعی روی می‌دهد که مصرف کننده ۱۰ دلار خود را برای خرید X ۶ و Y ٤ خرج کند زیرا

$$\frac{\text{۸ یوتیل مطلوبیت MUx}}{\text{۱ دلار Px}} = \frac{\text{۸ یوتیل مطلوبیت MUy}}{\text{۱ دلار Py}}$$

که برابر است با MU ۸ یوتیل از آخرین دلار خرج شده برای X و Y.

توجه داشته باشید وقتیکه در مثال ۵، Px از ۲ دلار به ۱ دلار کاهش می‌یابد، مصرف کننده X بیشتر، ***ولی همان مقدار*** Y خرید تا به نقطه تعادل جدید رسید. در اینجا مصرف کننده از X بیشتر اما از Y **کمتر** می‌خرد.

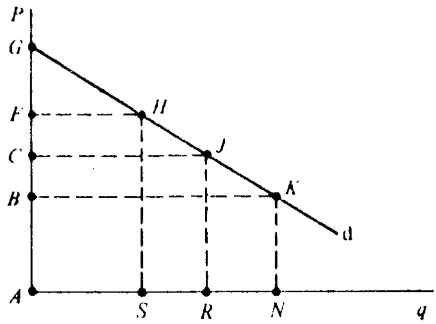
ب ــ وقتیکه ۲ دلار $= Px$ ، این مصرف کننده X ۲ می‌خرد تا در حالت تعادل باشد. این بر روی منحنی تقاضا برای کالای X یک نقطه را بدست می‌دهد. نقاط دیگری را نیز بر روی جدول تقاضای مصرف کننده کالای X می‌توان بدست آورد، از طریق تغییر Px و ثبت q_x در حالت تعادل. چون همراه با کاهش Px کل مخارج این مصرف کننده برای کالای X افزایش می‌یابد، dx بین ۲ دلار $= P_x$ و ۱ دلار $= P_x$ از نظر قیمتی با کشش است.

مازاد مصرف کننده

۱۲ - ۱۵ - الف ـ مازاد مصرف کننده چگونه پدید می‌آید؟ چگونه می‌توان آنرا اندازه گرفت؟ ب ـ در شکل ۵ - ۱۵ وقتیکه قیمت AF ؟ AC ؟ AB ؟ است مازاد مصرف کننده چقدر است؟ اندازه مازاد مصرف کننده چگونه با قیمت کالا مربوط می‌شود؟

پاسخ:

الف ـ قیمتی را که یک مصرف کننده برای هر واحد از کالا مایل به پرداخت است، منحنی تقاضای او را نشان می‌دهد. چون هر واحد اضافی کالا MU کمتری بدست می‌دهد، مصرف کننده مایل است برای هر واحد اضافی MU کمتری بپردازد (یعنی منحنی تقاضای او دارای شیب نزولی است). مصرف کننده مازاد درآمد دارد، زیرا او برای همه واحدها قیمتی را می‌پردازد که مایل به پرداخت برای آخرین واحد است، هر چند، MU واحدهای قبلی بیشتر باشد. همانطور که در شکل ۵ - ۱۵ دیده می‌شود، وقتیکه کالا کاملاً تقسیم‌پذیر باشد، مازاد مصرف کننده را می‌توان با سطح زیر منحنی تقاضای مصرف کننده و بالای قیمت کالا اندازه گرفت.



شکل ۵ - ۱۵

ب ـ اگر قیمت کالا AF باشد، مصرف کننده AS مقدار از کالا را می‌خرد و به مقدار AFHS خرج می‌کند. چون او مایل است برای AS مقدار از کالا AGHS مقدار پول بپردازد، وی فقط AFHS می‌پردازد، به اندازه FGH برای او مازاد باقی می‌ماند. در قیمت AC ، مازاد مصرف کننده CGJ است. در قیمت AB ، مازاد مصرف کننده BGK است. با توجه به منحنی تقاضا فرد برای یک کالا، هر چه قیمت کالا کمتر باشد، مازاد مصرف کننده بیشتر است.

۱۳ - ۱۵ - با توجه به جدول تقاضای مصرف کننده برای کالای X در جدول ۹، الف ـ نشان دهید که این مصرف کننده برای هر واحد از کالای X چقدر مایل است بپردازد؟ ب ـ اگر منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار کالای X یکدیگر را قطع کنند تا یک تعادل بازار در ۱ دلار = Px ایجاد کنند، مازاد این مصرف کننده از کالای X چقدر است؟ ج ـ تولید کننده کالای X چگونه می‌تواند تمام مازاد مصرف کننده را از این مصرف کننده بدست آورد؟ د ـ به صورت نمودار مازاد مصرف کننده را برای این مصرف کننده اندازه بگیرند.

جدول ۹

P_x	۲/۵ دلار	۲ دلار	۱/۵ دلار	۱ دلار
q_x	۱	۲	۳	۴

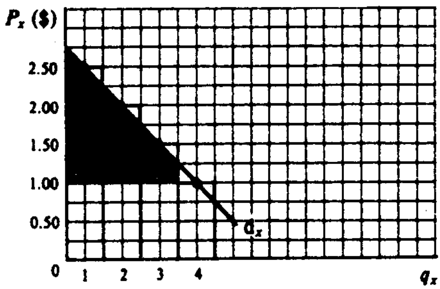
حل مسأله:

الف ـ جدول تقاضای جدول ۹ نشان می‌دهد که این مصرف کننده مایل است برای اولین واحد X، ۲/۵ دلار، دومین واحد X ۲ دلار، سومین ۱/۵ دلار و چهارمین ۱ دلار بپردازد.

ب ـ *اگر منحنی تقاضای بازار برای کالای* X منحنی عرضه بازار را در ۱ = P_X قطع کند، این مصرف کننده ۴X را در ۱ دلار = P_X می‌خرد. چون او مایل است ۷ دلار (۱ دلار + ۱/۵ دلار + ۲ دلار + ۲/۵ دلار) برای این ۴X بپردازد، اما فقط ۴ دلار می‌پردازد. ۳ دلار مازاد دارد (۱/۵ دلار اولین واحد X، ۱ دلار دومین واحد X، ۰/۵ دلار سومین و برای چهارمین واحد صفر)

ج ـ تولید کننده کالای X اگر ۴ X را با ۷ دلار به خریدار بفروشد، تمام مازاد مصرف کننده را به خود اختصاص خواهد داد. یا همه را با این قیمت بخرد یا اصلاً هیچ واحدی از کالا را نخرد. چون برای مصرف کننده ۴ X، ۷ دلار «ارزش دارد»، او مایل است ۷ دلار بپردازد و همه مازاد مصرف کننده را از دست بدهد. توجه داشته باشید که مفهوم ضمنی این امر آن است که تولید کننده قدرت اقتصادی و قانونی انجام این کار را دارد و جدول تقاضای مصرف کننده برای کالای X را دقیقاً می‌داند. معمولاً این شرایط در جهان واقعی صدق نمی‌کند و مصرف کننده معمولاً مازاد خود را نگه می‌دارد.

د ــ در شکل ۶ - ۱۵، ۳ دلار مازاد مصرف کننده با منطقه هاشور زده نشان داده شده است. این شکل با شکل ۵ - ۱۵ تفاوت دارد، زیرا ما در اینجا به جای واحدهای کاملاً تقسیم‌پذیر کالا، با واحدهای غیرقابل تقسیم آن سر و کار داریم.



شکل ۶ - ۱۵

فصل ۱۶

هزینه‌های تولید

۱ - ۱۶ - هزینه‌های صریح، هزینه‌های ضمنی و سود اقتصادی

در این فصل ما بر هزینه‌های تولید بنگاه تمرکز خواهیم کرد - یا آنچه که به عنوان زیربنای عرضه بنگاه محسوب می‌شود. **هزینه‌های صریح** مخارج واقعی بنگاه جهت خرید یا به کارگیری عوامل تولید مورد نیاز می‌باشند. **هزینه‌های ضمنی** هزینه‌های عواملی هستند که تحت مالکیت بنگاه قراردارند و در فرآیند تولید بنگاه مورد استفاده قرار می‌گیرند. این هزینه‌ها را باید با استفاده از آنچه که عوامل در بهترین شقوق دیگر استخدام خود می‌توانند عاید سازند، محاسبه یا برآورد نمود. در علم اقتصاد هزینه‌ها هم شامل هزینه‌های ضمنی و هم هزینه‌های صریح است. **سود** مازاد درآمد بر این هزینه‌هاست.

مثال ۱ - هزینه‌های صریح یک بنگاه عبارتند از دستمزدهایی که برای اجاره بنگاه و بهره‌ای که برای استقراض پول و نیز اجاره زمین و ساختمان مورد استفاده در جریان تولید پرداخته می‌شود. علاوه بر اینها بنگاه باید هزینه‌های ضمنی از قبیل دستمزدی که مدیربنگاه بابت کار کردن به عنوان مدیر شرکت دیگر می‌توانست دریافت کند، بهره‌ای که وی می‌توانست با عرضه سرمایه‌اش به شخص دیگر در یک کسب و کار مشابه دریافت دارد، و اجاره زمین و ساختمانهایی که خود نمی‌توانند آنها را مورد استفاده قرار دهد، را به هزینه‌های صریح خود بیافزاید. فقط در صورتیکه کل درآمد دریافت شده از فروش محصولات از هزینه‌های ضمنی و صریح هر دو بیشتر باشد، موسسه سود اقتصادی یا خالص خواهد داشت.

۲ ـ ۱۶ ـ قانون بازده نزولی

قانون بازده نزولی یکی از مهمترین و بارزترین قوانین تولید است. این قانون چنین بیان می‌کند که ما هر چه تعداد واحد بیشتری از عوامل تولید برای کار کردن با یک یا چند عامل ثابت استفاده کنیم، پس از مرحله‌ای مشخص، محصول نهایی یا اضافی یا تولید حاصل از هر واحد اضافی عوامل متغیر مورد استفاده کمتر و کمتر خواهد شد. دوره زمانی که در آن حداقل یکی از عوامل تولید از نظر مقدار ثابت است (یعنی نمی‌تواند تغییر کند)، دوره ***کوتاه مدت*** نامیده می‌شود. به این ترتیب قانون بازده نزولی یک قانون کوتاه مدت است. در ***بلندمدت*** همه عوامل تولید متغیرند.

مثال ۲ ـ جدول ۱ محصول کل و نهایی استفاده از هر واحد اضافی کار بر روی یک مقدار معین (مثلاً یک هکتار) زمین را نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که اگر نیروی کار صفر باشد، ۰ = TP است. با افزودن اولین واحد نیروی کار، ۳ = TP و MP (یعنی تغییر در TP) برابر است با ۳. با افزودن دومین واحد کار، ۸ = TP و ۵ = MP . در نتیجه افزودن سومین واحد کار ۱۲ = TP و ۴ = MP می‌شود، و غیره. قانون بازده نزولی در این مثال از افزودن سومین واحد کار شروع می‌شود.

جـــدول ۱

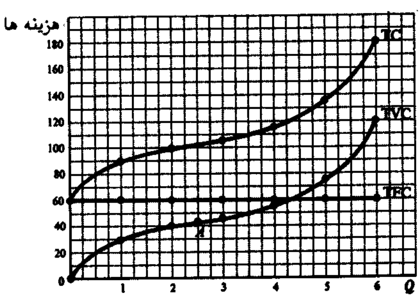
داده‌های عوامل متغیـــر (کاربرحسب سال)	کل تولیـــد (TP، برحسب بوشل هرسال)	محصولات فوق العاده‌یانهایی (MP)
۰	۰	
		۳
۱	۳	
		۵
۲	۸	
		۴
۳	۱۲	
		۳
۴	۱۵	
		۲
۵	۱۷	

۳ ـ ۱۶ ـ هزینه‌های کل کوتاه مدت

در کوتاه مدت هزینه‌های ثابت کل، هزینه‌های متغیر کل و هزینه‌های کل

وجود دارد. ***هزینه‌های ثابت کل*** (TFC) عبارتند از هزینه‌هایی که بنگاه در کوتاه مدت بابت داده‌های ثابت خود متحمل می‌شود. این هزینه‌ها، صرفنظر از سطح محصول و اینکه بنگاه تولید کند یا نکند، ثابت هستند. مثالی از TFC اجاره‌ای است که تولید کننده باید بابت ساختمان کارخانه در طول مدت اجاره بپردازد. ***هزینه‌های متغیر کل*** (TVC) هزینه‌هایی هستند که بنگاه بابت استفاده از داده‌های متغیر می‌پردازد. این هزینه‌ها مستقیماً در رابطه با سطح محصول تغییر می‌کنند. مثالهایی از TVC عبارتند از هزینه‌های خرید مواد اولیه و قسمتی از هزینه‌های نیروی کار. ***هزینه‌های کل*** (TC) برابر است با جمع هزینه‌های ثابت کل و هزینه‌های متغیر کل.

مثال ۳ - جدول ۲، جداول TFC ، TVC و TC فرضی را برای سطوح متغیر محصول (Q) نشان می‌دهد. این جداول در شکل ۱ ـ ۱۶ نشان داده شده‌اند.



شکل ۱ ـ ۱۶

جدول ۲

Q	TFC (دلار)	TVC (دلار)	TC (دلار)
۰	۶۰	۰	۶۰
۱	۶۰	۳۰	۹۰
۲	۶۰	۴۰	۱۰۰
۳	۶۰	۴۵	۱۰۵
۴	۶۰	۵۵	۱۱۵
۵	۶۰	۷۵	۱۳۵
۶	۶۰	۱۲۰	۱۸۰

جدول ۲ نشان می‌دهد که TFC در هر سطح محصول ۶۰ دلار است. در شکل ۱ ـ ۱۶ منحنی TFC به موازات محور مقدار به عرض ۶۰ دلار رسم شده است. وقتیکه محصول صفر است، TVC صفر است، و با افزایش آن افزایش می‌یابد. شکل خاص منحنی TVC مستقیماً از قانون بازده نزولی پیروی می‌کند. تا نقطه A (حدود ۲/۵ واحد محصول) داده‌های متغیری که بنگاه به همراه داده‌های ثابت به کار می‌برد آنقدر اندک هستند که از قانون بازده نزولی هنوز متاثر نشده است. بنابراین TVC با نرخ کاهنده افزایش می‌یابد و جهت منحنی TVC رو به پایین قرار می‌گیرد. از نقطه A به بالا قانون بازده نزولی اثر خود را خواهد گذاشت، به طوریکه TVC با نرخ فزاینده افزایش می‌یابد و جهت منحنی TVC به طرف بالا خواهد بود. در هر سطح محصول TC = TFC + TVC. به همین دلیل شکل منحنی TC مشابه شکل منحنی TVC و به اندازه ۶۰ دلار بالاتر از مبدأ مختصات است.

۴ ـ ۱۶ ـ هزینه‌های هر واحد در کوتاه مدت

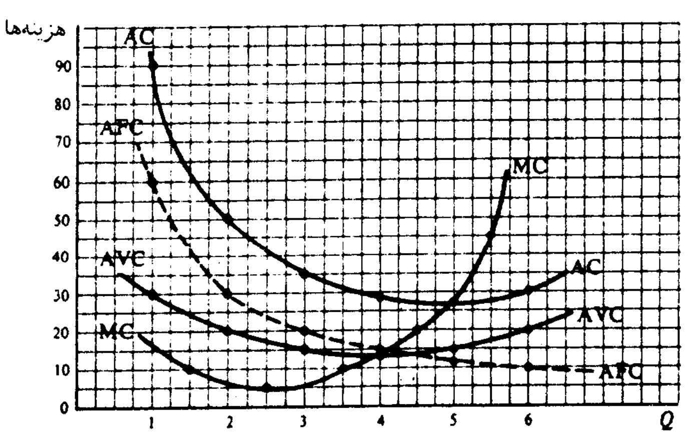
اگرچه هزینه‌های کل بسیار مهم هستند، ولی هزینه هر واحد یا هزینه متوسط در تحلیل کوتاه مدت بنگاه اهمیت بیشتری دارد. هزینه‌های هر واحد در کوتاه مدت که مورد نظر ماست عبارتند از هزینه ثابت متوسط، هزینه متغیر متوسط، هزینه متوسط و هزینه نهایی.*هزینه‌های ثابت متوسط*(AFC) برابر است با هزینه‌های ثابت کل تقسیم بر مقدار محصول، *هزینه متغیر متوسط* (AVC) کل تقسیم بر مقدار محصول، همچنین AC = AFC + AVC . *هزینه نهایی* (MC) برابر است با تغییر TC یا تغییر TVC به ازای هر واحد تغییر در مقدار محصول.

مثال ۴ ـ جدول ۳ ارقام AC, AVC, AFC و MC را که از TVC, TFC و TC جدول ۲ (در قسمت راست جدول ۳ نشان داده شده‌اند) بدست آمده‌اند نشان می‌دهد. AFC (ستون ۵) از تقسیم TFC (ستون ۲) بر مقدار محصول (Q ستون ۱) بدست می‌آید. AVC (ستون ۶) از تقسیم TVC (ستون ۳) بر Q محاسبه می‌شود. AC (ستون ۷) از تقسیم TC (ستون ۴) بر Q حاصل می‌شود. همچنین AC در هر سطح محصول برابر است با AFC (ستون ۵) به اضافه AVC (ستون ۶). MC (ستون ۸) از تفریق ارقام متوالی TC از یکدیگر (ستون ۴) یا TVC (ستون ۵) بدست می‌آید. به این ترتیب MC بستگی به سطح TFC ندارد.

مثال ۵ - منحنی‌های AC, AVC, AFC و MC در جدول ۳ در شکل ۲ - ۱۶ ترسیم شده‌اند. توجه داشته باشید که ارقام MC (از ستون ۸) در بین سطوح متوالی مقادیر محصول ترسیم شده‌اند. همچنین توجه داشته باشید که در حالیکه منحنی AFC همراه با افزایش سطح محصول همواره در حال کاهش است، منحنیهای AC, AVC و MC به شکل U هستند. منحنی MC نسبت به منحنی‌های AVC و AC در سطح پایینتر محصول به نقطه می‌نیمم خود می‌رسد. همچنین بخش صعودی منحنی MC ، منحنی‌های AVC و AC را در نقاط حداقل (می‌نیمم) آنها قطع می‌کند. این امر همیشه صادق است (رجوع شود به مسئله ۱۱ - ۱۶).

جدول ۳

(۸) MC دلار	(۷) AC دلار	(۶) AC دلار	(۵) AFC دلار	(۴) TC دلار	(۳) TVC دلار	(۲) TFC دلار	(۱) Q
	۹۰	۳۰	۶۰	۹۰	۳۰	۶۰	۱
۱۰							
	۵۰	۲۰	۳۰	۱۰۰	۴۰	۶۰	۲
۵							
	۳۵	۱۵	۲۰	۱۰۵	۴۵	۶۰	۳
۱۰							
	۲۸/۷۵	۱۳/۷۵	۱۵	۱۱۵	۵۵	۶۰	۴
۲۰							
	۲۷	۱۵	۱۲	۱۳۵	۷۵	۶۰	۵
۴۵							
	۳۰	۲۰	۱۰	۱۸۰	۱۲۰	۶۰	۶

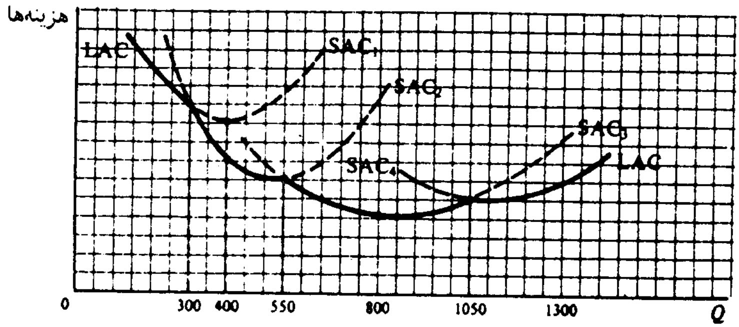


شکل ۲ - ۱۶

۵ ـ ۱۶ ـ هزینه‌های تولید در بلندمدت

در بلندمدت، هزینه‌های ثابت وجود ندارد و بنگاه می‌تواند کارخانه‌ای را به هر اندازهٔ دائر سازد. وقتیکه یک بنگاه کارخانه‌ای را احداث نمود این کارخانه در کوتاه مدت فعالیت خواهد کرد. اندازه یک کارخانه را می‌توان با هزینه‌های متوسط آن در کوتاه مدت نشان داد (SAC) . کارخانه‌های بزرگتر را می‌تواند با منحنی‌های SAC که سمت راست قرار دارند مشخص نمود. منحنی‌هزینه‌متوسط بلندمدت (LAC) حداقل هزینه هر واحد تولید را در هر سطح محصول، زمانیکه بتوان کارخانه‌ای را با اندازه مطلوب احداث نمود، نشان می‌دهد. به این ترتیب منحنی LAC از قسمت مربوط به منحنی‌های SAC شکل می‌گیرد.

مثال ۶ ـ شکل ۳ ـ ۱۶ چهار اندازه فرضی کارخانه را که بنگاه می‌توانست در بلندمدت احداث کند نشان می‌دهد. هر کارخانه با یک منحنی SAC نشان داده شده است. بنگاه برای تولید تا ۳۰۰ واحد محصول می‌تواند کارخانه ۱ را دائر کند و مورد بهره‌برداری قرار دهد (SAC_1) . از ۳۰۰ تا ۵۵۰ واحد محصول، بنگاه می‌تواند کارخانه بزرگتری که با SAC ۲ نشان داده می‌شود احداث نماید. از ۵۵۰ تا ۱۰۵۰ می‌تواند با SAC ۳ به شکل نقطه چین ترسیم شده‌اند. بخش باقیمانده (خطوط پیوسته) منحنی LAC را شکل می‌دهد. با ترسیم منحنی‌های بیشتر می‌توانیم منحنی LAC را با شیب کمتری بدست آوریم.



شکل ۳ ـ ۱۶

۶ ـ ۱۶ ـ بازده به مقیاس ثابت، صعودی و نزولی

اگر در بلندمدت تمام عوامل مورد استفاده در تولید را به یک نسبت افزایش دهیم، امکان بدست آوردن سه نتیجه وجود دارد: (۱) محصول با همان نسبت افزایش می‌یابد، بنابراین بازده به مقیاس ثابت یا هزینه‌های ثابت وجود دارد، (۲) محصول با نسبت بیشتری افزایش می‌یابد، لذا بازده به مقایس صعودی یا هزینه‌های کاهنده وجود دارد، و (۳) محصول با نسبت کمتری افزایش می‌یابد، پس بازده به مقیاس نزولی یا هزینه‌های فزاینده وجود دارد. بازده به مقیاس صعودی یا اقتصاد تولید انبوه ممکن است به علت تقسیم کار یا تخصصی کردن تولید باشد. معهذا، فراتر از اندازه معین، مشکلات مدیریت ممکن است منجر به بازده به مقایس نزولی شود.

مثال ۷ ـ منحنی LAC در شکل ۳ ـ ۱۶ در ابتدا بازده به مقیاس صعودی یا هزینه‌های کاهنده را نشان می‌دهد. سپس برای دامنه محدودی از محصول (حدود ۸۰۰ واحد) بازده به مقیاس ثابت (هزینه‌های ثابت) را نشان می‌دهد. برای سطوح محصول بیشتر بازده به مقیاس نزولی وجود خواهد داشت (هزینه‌های فزاینده خواهد بود). اینکه آیا در جهان واقعی این پدیده روی می‌دهد یا نه و اینکه کجا روی می‌دهد، بستگی به بنگاه و صنعت مورد نظر دارد.

اصطلاحات مهم اقتصادی

هزینه متوسط (AC) : هزینه‌های کل تقسیم بر مقدار محصول، یا هزینه ثابت متوسط به اضافه هزینه متغیر متوسط.

هزینه ثابت متوسط (AFC) : هزینه‌های ثابت کل تقسیم بر مقدار محصول.

هزینه متغیر متوسط (AVC) : هزینه‌های متغیر کل تقسیم بر مقدار محصول.

بازده به مقیاس ثابت (یا هزینه‌های ثابت): وضعیتی بلندمدت که در آن افزایش داده (عوامل) به نسبتهای معین منجر به افزایش سطح محصول به همان نسبت می‌شود.

بازده به مقیاس نزولی (یا هزینه‌های فزاینده): وضعیتی بلندمدت است

که در آن مقدار محصول با نسبتی کمتر از مقدار داده (عوامل) افزایش می‌یابد.

هزینه‌های صریح: مخارج واقعی است که بنگاه برای خرید یا بکارگیری خدمات عوامل تولید مورد نیاز خود عملاً پرداخت می کند.

هزینه‌های ضمنی: ارزشهای برآوردی (در بهترین شق دیگر اشتغال) عوامل تحت مالکیت بنگاه که در فرآیند تولید بکار گرفته می‌شود.

بازده به مقیاس صعودی (یا هزینه‌های کاهنده): وضعیتی بلندمدت است که در آن مقدار محصول به نسبت فزاینده‌تری از داده‌ها (عوامل) افزایش می‌یابد.

قانون بازده‌های نزولی: به محصول نهایی نزولی اشاره دارد که در نتیجه بکارگیری از عوامل متغیر بیشتر همراه با تعدادی عوامل ثابت دیگر حاصل می‌شود.

بلندمدت: دوره زمانی که در آن کلیه عوامل تولید متغیر هستند.

هزینه بلندمدت متوسط (LAC) : حداقل هزینه تولید هر واحد محصول است، این در حالتی است که کارخانه مورد نظر در هر مقیاس مطلوبی بتواند احداث شود.

هزینه نهایی بلندمدت (LMC) : تغییر در هزینه‌های کل به ازای هر واحد تغییر در مقدار محصول، زمانیکه کارخانه مورد نظر در هر مقیاس مطلوبی بتواند احداث شود.

هزینه نهایی (MC) : تغییر در هزینه‌های کل و تغییر در هزینه‌های متغیر کل به ازای هر واحد تغییر در محصول.

هزینه فرصت از دست رفته: مقدار کالایی که جامعه باید از دست بدهد تا منابع (کمیاب) برای تولید یک واحد بیشتر کالای دوم به اندازه کافی آزاد شود.

سود: مازاد درآمد کل بر جمع هزینه‌های صریح و هزینه‌های ضمنی.

کوتاه‌مدت: دوره زمانی که در آن حداقل یکی از عوامل تولید از نظر مقدار ثابت است.

هزینه‌های کل (TC) : جمع هزینه‌های ثابت کل و هزینه‌های متغیر کل.

هزینه ثابت کل (TFC) : هزینه‌هائی که بنگاه در کوتاه مدت برای بکارگیری از داده‌های (عوامل) ثابت متحمل می‌شود، صرنفظر از سطح محصول.

هزینه‌های متغیر کل (TVC) : هزینه‌هائی که بنگاه برای بکارگیری از داده‌های متغیر متحمل می‌شود. TVC با تغییر در سطح محصول تغییر می‌کند.

پرسشهای مروری

۱ ــ بهره پرداختی بنگاه برای استقراض سرمایه پولی:

الف ـ یک هزینه صریح است،

ب ــ یک هزینه ضمنی است،

ج ــ یک هزینه فرصت از دست رفته است،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ: (الف)

۲ ــ دستمزدی که یک کارفرما می‌توانست در شغل مناسب دیگری دریافت کند، ولی در حال حاضر که مدیر بنگاه است دریافت نمی‌کند، در اقتصاد کدامیک از موارد زیر محسوب می‌شود،

الف ـ سود،

ب ــ هزینه صریح،

ج ــ هزینه ضمنی،

د ــ هزینه فرصت از دست رفته است.

پاسخ: (ج)

۳ ــ قانون بازده‌های نزولی یک:

الف ـ ارتباط پولی بین داده‌ها (عوامل) و ستانده (محصول) است،

ب ــ قانون کوتاه مدت است،
ج ــ قانون بلندمدت است،
د ــ ارتباط تولیدی مبهمی است.
پاسخ: (ب)

٤ ــ قانون بازده‌های نزولی موقعی وارد عمل می‌شود که:
الف ـ محصول کل شروع به افزایش کند،
ب ــ محصول کل شروع به کاهش کند،
ج ــ محصول نهایی شروع به افزایش کند،
د ــ محصول نهایی شروع به کاهش کند.
پاسخ: (د)

٥ ــ اگر بخشی از نیروی کار شاغل بنگاه را بتوان در هر زمانی و بدون پرداخت دستمزد اخراج کند، حقوق و دستمزد پرداختی بنگاه را باید:
الف ـ یک هزینه ثابت در نظر گرفت،
ب ــ یک هزینه متغیر در نظر گرفت،
ج ــ بخشی از آن را هزینه ثابت و بخشی دیگر را هزینه متغیر، در نظر گرفت،
د ــ هر یک از موارد فوق.
پاسخ: (ج)

٦ ــ زمانیکه قانون بازده‌های نزولی وارد عمل می‌شود، منحنی TVC شروع به:
الف ـ کاهش با نرخ صعودی می‌کند،
ب ــ افزایش با نرخ نزولی می‌کند،
ج ــ کاهش با نرخ نزولی می‌کند،

د ــ افزایش با نرخ صعودی می‌کند.

پاسخ: (د)

۷ ــ تمام منحنی‌های هزینه مشروحه زیر به شکل U هستند بجز:

الف ـ منحنی AVC ،

ب ــ منحنی AFC ،

ج ــ منحنی AC ،

د ــ منحنی MC

پاسخ: (ب)

۸ ــ AFC برابر است با فاصله عمودی بین:

الف ـ منحنی AC و منحنی AVC ،

ب ــ منحنی AC و منحنی MC ،

ج ــ منحنی AVC و منحنی MC ،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ: (الف) به شکل ۲ - ۱۶ رجوع شود.

۹ ــ جدول MC با تفریق ارزشهای متوالی:

الف ـ TC ،

ب ــ TVC ،

ج ــ یا TC یا TVC ،

د ــ هیچیک از موارد فوق بدست می‌آید.

پاسخ: (ج)

۱۰ ـ منحنی LAC کدامیک از موارد زیر را نشان می‌دهد.

الف ـ حداقل هزینه تولید سطوح مختلف محصول در یک کارخانه خاص
ب ـ حداقل هزینه تولید سطوح مختلف محصول، وقتیکه اندازه کارخانه قابل تغییر باشد.
ج ـ سطح محصولی که سود را به حداکثر می‌رساند.
د ـ تغییر در TC وقتیکه همه داده‌ها قابل تغییر باشد سطوح مختلفی از تولید می‌کند.
پاسخ: (ب)

۱۱ ـ دلیل نزولی بودن LAC یک بنگاه در دامنه معینی از محصول:
الف ـ بازده‌های نزولی است،
ب ـ بازده‌های نزولی به مقیاس است.
ج ـ بازده‌های صعودی به مقیاس است،
د ـ هزینه‌های فراینده است.
پاسخ: (ج)

۱۲ ـ اگر یک بنگاه در بلندمدت همه داده‌ها را دو برابر کند ولی محصول کل کمتر از دو برابر افزایش یابد، این واقعه نشانگر:
الف ـ بازده‌های نزولی است،
ب ـ بازده به مقیاس ثابت است،
ج ـ بازده به مقیاس صعودی است،
د ـ بازده به مقیاس نزولی است.
پاسخ: (د)

مسائل حل شده

هزینه‌های اقتصادی و سود

۱ - ۱۶ - الف ـ چرا ما هزینه‌های تولید یک بنگاه را مورد مطالعه قرار می‌دهیم؟
ب ـ تفاوت هزینه‌های فرصت از دست رفته، هزینه‌های صریح و هزینه‌های ضمنی را بنویسید.

پاسخ:

الف ـ ما به این دلیل هزینه‌های تولید یک بنگاه را مورد مطالعه قرار می‌دهیم تا مطالب بیشتری درباره منحنی عرضه بنگاه بیاموزیم. از جمع منحنی‌های عرضه بنگاههای فردی برای یک کالا.منحنی عرضه بازار کالا بدست می‌آید. این منحنی، همراه با منحنی تقاضای بازار، قیمت و مقدار تعادل کالا را در یک اقتصاد مبتنی بر رقابت آزاد تعیین می‌کند. (رجوع شود به بخشهای ۲ - ۲ و ۳ - ۲).

ب ـ هزینه‌های فرصت از دست رفته به این واقعیت اشاره می‌کند که وقتیکه جامعه مقدار بیشتری از منابع کمیاب خود را برای تولید کالاها و خدمات بکار می‌گیرد، منابع کمتری برای تولید سایر کالاها و خدمات باقی می‌ماند. در مثال ۳ بخش ۳ ـ ۱ مشاهده کردیم که هزینه (فرصت از دست رفته) تولید یک واحد بیشتر لباس برابر بود با مقدار غذایی که جامعه باید از تولید آن صرفنظر کند تا منابع (کمیاب) کافی برای تولید واحدهای بیشتر لباس فراهم شود. هزینه‌های صریح عبارت است از هزینه‌هائی که بنگاه برای خرید یا استخدام عوامل تولید مورد نیاز خود از صندوق بنگاه می‌پردازد. هزینه‌های ضمنی عبارت است از هزینه‌های خدمات عوامل تحت مالکیت بنگاه که در فرآیند تولید استفاده می‌شود.

۲ - ۱۶ - الف ـ تفاوت بین هزینه و سود در علم اقتصاد چیست؟ ب ـ تفاوت این مفاهیم با استفاده عامیانه آنها چیست؟

پاسخ:

الف ـ در علم اقتصاد، هزینه‌ها هم شامل هزینه‌های ضمنی است و هم هزینه‌های صریح، منابعی که تحت مالکیت بنگاه قرار دارند و در فرآیند تولید استفاده می‌شوند، رایگان نیستند. اینها هزینه‌هائی را دربر می‌گیرند که می‌توان برای برآورد آنها از آنچه که این منابع در بهترین حالت اشتغال خود می‌توانستند عاید سازند استفاده کرد. اگر می‌گوئیم که سود بنگاه صفر است، باید به خاطر داشته باشیم که بنگاه یک بازده «عادی» از عوامل تحت مالکیت خود دریافت می‌کند. وقتیکه در علم اقتصاد از سود صحبت می‌شود، منظور بالاتر از بازده عادی است.

ب ـ استفاده عامیانه اصطلاح «هزینه» فقط به مخارجی اشاره می‌کند که موسسه برای خرید یا اجاره عوامل تولید از صندوق می‌پردازد (این هزینه‌ها را اقتصاددانان هزینه‌های صریح می‌نامند). مردم عادی مازاد درآمد بنگاه بر این مخارج نقدی را سود می‌نامند. برای اقتصاددانان بخشی یا همه این درآمدها نشانه «بازده عادی» عوامل تحت مالکیت بنگاه یا هزینه‌های ضمنی است. این بازده عادی عوامل تحت مالکیت به این دلیل باید به حساب آید تا بنگاه استفاده مستمر از عوامل تحت مالکیت خود را توجیه کند. (یعنی، عوامل تحت مالکیت خود را به بهترین وجهی بکار گیرد).

۳ - ۱۶ - یک بنگاه سالیانه ۲۰۰،۰۰۰ دلار دستمزد، ۵۰،۰۰۰ دلار بهره سرمایه پولی استقراضی، و ۷۰۰۰۰ دلار اجاره ساختمان کارخانه را می‌پردازد. اگر موسس بنگاه به عنوان مدیر برای شخص دیگری کار می‌کرد حداکثر سالیانه ۴۰،۰۰۰ دلار دریافت می‌داشت، و اگر او سرمایه پولی خود را در تجارت

مشابهی به شخص دیگری وام می‌داد، حداکثر سالیانه ۱۰،۰۰۰ دلار بهره دریافت می‌داشت. فرض کنید وی مالک زمین یا ساختمان نیست. الف ـ اگر بنگاه از فروش محصول سال جاری خود ۴۰۰۰۰۰ دلار دریافت کند، سود موسس بنگاه را حساب کنید. ب ـ از نقطه نظر یک شخص عادی موسس بنگاه چه مقدار سود دریافت می‌کند؟ علت اختلاف در نتایج حاصله چیست؟ ج ـ اگر درآمد کل موسس ۳۶۰،۰۰۰ دلار بود وضع چگونه می‌بود؟

حل مسأله:

الف ـ هزینه‌های صریح این موسس ۳۲۰،۰۰۰ دلار است (۲۰۰،۰۰۰ دلار دستمزد به اضافه ۵۰،۰۰۰ دلار بهره به اضافه ۷۰،۰۰۰ دلار اجاره‌ها). هزینه‌های ضمني وی ۵۰،۰۰۰ دلار است (۴۰،۰۰۰ دلار دستمزد برای بهترین شغل و ۱۰،۰۰۰ دلار بهره سرمایه پولی). به این ترتیب هزینه کل وی (هزینه صریح به اضافه ضمنی) ۳۷۰،۰۰۰ می‌باشد. از آنجائیکه درآمد کل فروش محصول سالیانه وی ۴۰۰،۰۰۰ دلار است. برای سال مورد نظر ۳۰،۰۰۰ دلار سود (خالص یا اقتصادی) دریافت می‌کند.

ب ــ از نظر یک شخص عادی، منفعت موسس ۸۰،۰۰۰ است (کل درآمد ۴۰۰،۰۰۰ دلار منهای مخارج نقدی یا هزینه‌های صریح یعنی ۳۲۰،۰۰۰ دلار). معهذا ۵۰،۰۰۰ دلار از این ۸۰،۰۰۰ دلار نشانده بازده عادی عوامل تحت مالکیت موسس است و اقتصاددانان بدرستی آن را یک هزینه قلمداد می‌کنند.

ج ــ اگر جمع درآمد موسس ۳۶۰،۰۰۰ دلار باشد، بازده عادی عوامل تولید کمتر است (دستمزد و بهره وی در بهترین وضعیت شغلی دیگر) و او نهایتاً باید از این کسب و کار خارج شود و به عنوان مدیر فعالیت نماید و پول خود را به شخص دیگری وام دهد. این مسئله بوضوح نشان

می‌دهد که هزینه‌های ضمنی در واقع بخشی از هزینه‌های تولید هستند، زیرا برای اینکه بنگاه به فعالیت خود ادامه دهد و عرضه کالاها و خدمات تولیدی را تداوم بخشد باید این هزینه را به حساب بیاورد.

قانون بازده‌های نزولی

۴ - ۱۶ - الف ـ فرق بین زمان بلندمدت و زمان کوتاه‌مدت را بنویسید. ب ـ بلندمدت چه مدتی محسوب می‌شود؟

پاسخ:

الف ـ کوتاه‌مدت به دوره زمانی اشاره می‌کند که در طی آن، حداقل یکی از عوامل تولید، از قبیل کارخانه، از نظر اندازه ثابت باشد و زمان کافی برای تغییر آن وجود نداشته باشد. به این ترتیب، در کوتاه مدت، بنگاه می‌تواند محصول خود را با استخدام کارگر بیشتر و استفاده از مواد اولیه بیشتر، در مقیاس موجود کارخانه، افزایش دهد. دوره زمانی بلندمدت یعنی دوره زمانی که به اندازه کافی طولانی باشد تا بنگاه بتواند کلیه عوامل تولید خود را تغییر دهد، مثلاً کارخانه خود را گسترش دهد یا کارخانه بزرگتری احداث نماید.

ب ـ طول زمان بلندمدت بستگی به صنعت مورد نظر دارد. برای بعضی از بنگاههائی که خدمات ارائه می‌دهند، بلندمدت ممکن است فقط چند هفته باشد. برای صنایع پایه، مثلاً فولادسازی، ممکن است چندین سال باشد. همه بستگی به این دارد که برای اینکه صنعت مورد نظر تمام عوامل تولید خود را، از جمله اندازه کارخانه را تغییر دهد، چه مدت زمان لازم است.

۵ - ۱۶ - الف ـ قانون بازده‌های نزولی را بر حسب کار و زمین بیان کنید. ب ـ چه موقعی قانون بازدهی نزولی شروع به عمل می‌کند؟ علت آن چیست؟ چرا

ممکن است فقط بعد از به کارگیری مقدار معینی از کارگران شروع به عمل کند؟

پاسخ:

الف ـ وقتیکه واحدهای بیشتری از کار در واحد زمان برای کشت مقدار معینی به کار گرفته می‌شود، بعد از نقطه‌ای ستانده یا محصول اضافی یا نهایی (MP) ضرورتاً کاهش خواهد یافت. این یکی از مهمترین قوانین تولید است و به قانون بازده‌های نزولی موسوم است. توجه داشت باشید که برای مشاهده قانون‌بازده‌های نزولی، حداقل یکی از عوامل تولید یا داده باید ثابت باشد. همچنین تکنولوژی نیز معمولاً ثابت فرض می‌شود.

ب ـ قانون بازده‌های نزولی موقعی شروع به عمل می‌کند که محصول نهایی حاصل از یک واحد اضافی از عامل متغیر شروع به کاهش کند. تا آن نقطه، عامل یا عوامل متغیر به طور پراکنده و محدود با عوامل ثابت به کار رفته‌اند، که ممکن است ما به جای بازده‌های نزولی بازده‌های صعودی داشته باشیم، معهذا، همراه با استفاده هرچه بیشتر از عوامل متغیر با مقدار عوامل ثابت، هر واحد از عامل متغیر عامل یا عوامل ثابت کمتری در دسترس خواهد داشت تا با آن عمل کند، و قانون بازده‌های نزولی نهایتاً آشکار خواهد شد.

۶ - ۱۶ - فرض کنید خیاطی که به تنهایی کار می‌کند ماهیانه ۲ دست لباس می‌دوزد، دو خیاط که در یک کارگاه کار می‌کنند ۵ دست لباس می‌دوزند، ۳ خیاط ۱۰ دست، ۴ خیاط ۱۴ دست، ۵ خیاط ۱۷ دست، و ۶ خیاط ۱۹ دست. الف ـ محصول نهایی کار (MP L) را پیدا کنید. ب ـ چه موقعی قانون بازده‌های نزولی شروع به عمل می‌کند؟ چرا تا آن نقطه بازده‌ها صعودی است؟ ج ـ چرا بازده‌های نزولی بالاخره آشکار می‌شوند؟

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به جدول ۵.

ب ــ با افزودن خیاط چهارم اثر قانون بازده‌های نزولی شروع می‌شود. تا آن نقطه کارگاه کمتر از حد ظرفیت کار می‌کند. چون یک خیاط تنها یا باید اندازه بگیرد، یا باید برش دهد، یا عمل دوخت را انجام دهد، اکثر وسایل کارگاه در اغلب اوقات بلااستفاده می‌مانند. وقتیکه یک خیاط به دو خیاط و سپس به سه خیاط تبدیل می‌شود، یک خیاط می‌تواند اکثر وقت خود را صرف اندازه‌گیری کند، خیاط دوم برش دهد، و سومی بدوزد، به طوریکه اشخاص و وسایل تقریباً به طور پیوسته شاغل هستند. به علاوه، حالا هر خیاط می‌تواند تخصصی عمل کند و با انجام یک کار روزمره بازدهی بیشتری داشته باشد.

جدول ۵

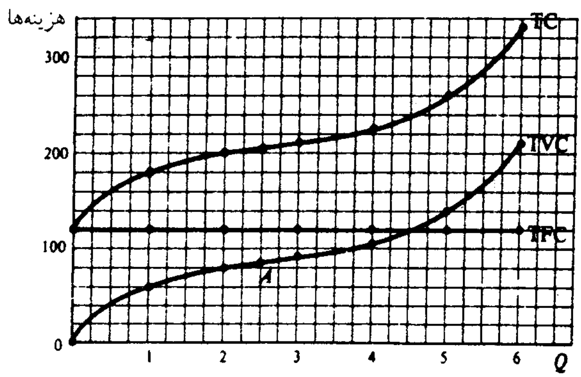
تعداد خیاطها	تعداد لباسها TP در ماه	لباس اضافی یا سهامی بازای هرخیاط اضافی (MP_L)
۰	۰	
۱	۲	۲
۲	۵	۳
۳	۱۰	۵
۴	۱۴	۴
۵	۱۷	۳
۶	۱۹	۲

ج ــ با افزودن خیاط چهارم به کارگاه تعداد لباسهای دوخته به طور متناسب (یعنی ۱/۴) افزایش نمی‌یابد. بلکه با نسبت کمتری افزایش می‌یابد. حالا در کارگاه وسایل کافی وجود ندارد تا هر چهار خیاط در تمام اوقات به طور کامل فعالیت کنند. همچنین کارگاه «بیش از حد

شلوغ» شده است و ممکن است «مکالمات» زیاد انجام گیرد. بازده‌های نزولی شروع شده است و به تدریج همراه با افزودن خیاطهای بیشتر کمتر هم می‌شوند.

هزینه‌های کوتاه مدت کل

۷ - ۱۶ - الف - بر روی محورهای مختصات، TVC, TFC و TC جدول ۶ را رسم کنید. ب - دلایل شکل منحنی‌ها را توضیح دهید.



شکل ۴ - ۱۶

جدول ۶

TC (دلار)	TVC (دلار)	TFC (دلار)	Q
۱۲۰	۰	۱۲۰	۰
۱۸۰	۶۰	۱۲۰	۱
۲۰۰	۸۰	۱۲۰	۲
۲۱۰	۹۰	۱۲۰	۳
۲۲۵	۱۰۵	۱۲۰	۴
۲۶۰	۱۴۰	۱۲۰	۵
۳۳۰	۲۱۰	۱۲۰	۶

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به شکل ۴ ـ ۱۶.

ب ـ چون TFC در هر دوره زمانی، در همه سطوح محصول، ۱۲۰ دلار است، منحنی TFC موازی محور افقی با عرضه ۱۲۰ دلار است. وقتیکه مقدار محصول صفر است TVC صفر است و همراه با افزایش محصول افزایش می‌یابد. پایین‌تر از ۲/۵ واحد محصول (نقطه A) قانون بازده نزولی عمل نمی‌کند و TVC با یک نرخ کاهنده افزایش می‌یابد. بعد از آن نقطه قانون بازده نزولی شروع می‌شود و TVC بانرخ فزاینده‌ای افزایش می‌یابد. به این ترتیب منحنی TVC از مبدأ شروع می‌شود و شیب آن مثبت است. جهت آن تا نقطه A به طرف پایین است و از آن به بعد به سمت بالا میل می‌کند. چون TC برابر است با TFC + TVC ، منحنی TC درست همان شکل منحنی TVC را دارد و در همه سطوح محصول ۱۲۰ دلار بالاتر از آن است.

۸ - ۱۶ - الف ـ چند مثال از عوامل ثابت و متغیر در کوتاه‌مدت را بیان کنید. ب ـ رابطه بین مقدار داده‌های ثابت مورد استفاده و سطح محصول در کوتاه‌مدت چیست؟

پاسخ:

الف ـ عوامل ثابت در کوتاه‌مدت عبارتند از پرداختهای اجاره زمین و ساختمان، حداقل بخشی از مخارج استهلاک و نگهداری، که به موجب قرارداد ثابت هستند و در طول عمر قرارداد، خواه بنگاه تولید بکند خواه نکند، پرداختی هستند. عوامل متغیر عبارتند از مواد اولیه، سوخت، اغلب انواع کار، مالیاتهای غیرمستقیم، و بهره وامهای کوتاه مدت.

ب ـ مقدار محصولات ثابت مورد استفاده، اندازه یا مقیاس کارخانه را که بنگاه در کوتاه‌مدت با آن کار می‌کند، تعیین نماید. بنگاه در

چارچوب محدویت اعمال شده به وسیله مقیاس کارخانه آن می‌تواند در کوتاه‌مدت، با تغییر داده‌های متغیر استفاده شده در واحد زمان، محصول خود را تغییر دهد.

هزینه‌های هر واحد در کوتاه مدت

۹ - ۱۶ - با استفاده از جدول ۶، الف ـ مقادیر AVC, AFC و AC را پیدا کنید و ب ـ AFC و AVC و AC را روی محورهای مختصات مشترک رسم کنید. ج ـ چرا منحنی AFC پیوسته نزولی است؟ رابطه بین AFC ، از یکسو، و AC و AVC از سوی دیگر چیست؟

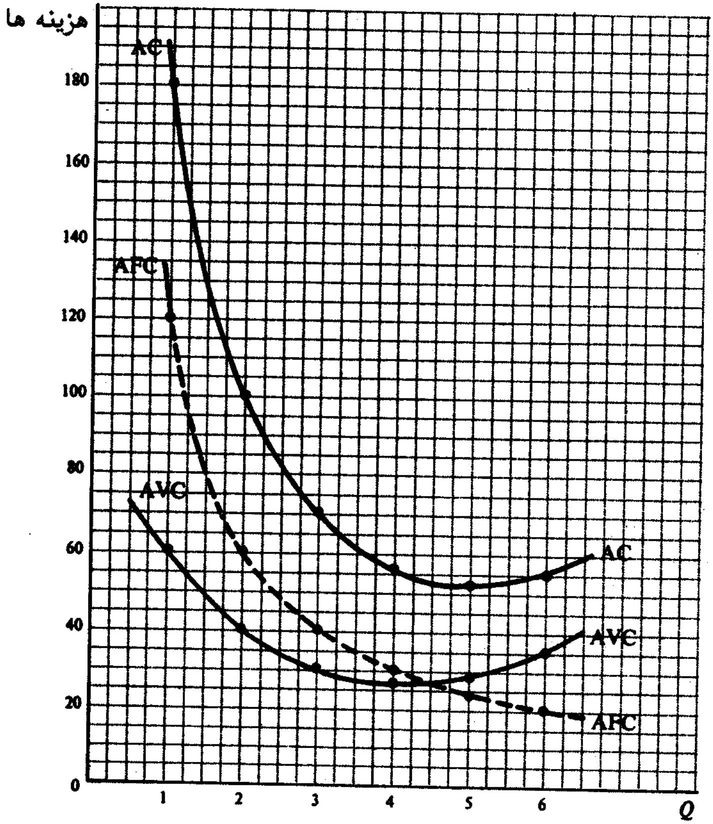
پاسخ:

الف ـ رجوع شود به جدول ۷. AFC برابر است با TFC تقسیم بر مقدار محصول. AVC برابر است با TVC تقسیم بر مقدار محصول. AC برابر است با TC تقسیم بر مقدار محصول. همچنین AC = AFC+ AVC .

جدول ۷

Q	TFC (دلار)	TVC (دلار)	TC (دلار)	AFC (دلار)	AVC (دلار)	AC (دلار)
۰	۱۲۰	۰	۱۲۰			
۱	۱۲۰	۶۰	۱۸۰	۱۲۰	۶۰	۱۸۰
۲	۱۲۰	۸۰	۲۰۰	۶۰	۴۰	۱۰۰
۳	۱۲۰	۹۰	۲۱۰	۴۰	۳۰	۷۰
۴	۱۲۰	۱۰۵	۲۲۵	۳۰	۲۶/۲۵	۵۶/۲۵
۵	۱۲۰	۱۴۰	۲۶۰	۲۴	۲۸	۵۲
۶	۱۲۰	۲۱۰	۳۳۰	۲۰	۳۵	۵۵

ب ــ رجوع شود به شکل ۵ - ۱۶.



شکل ۵ ـ ۱۶

ج ـ همراه با افزایش سطح محصول وقتیکه TFC بر روی مقادیر بیشتر واحدهای محصول سرشکن شود، AFC در جدول ۷، پیوسته کاهش می‌یابد. این امر در منحنی AFC که پیوسته نزولی است (شکل ۵ - ۱۶) منعکس است. چون AC = AFC + AVC (رجوع شود به جدول ۷)، فاصله عمودی بین منحنی AC و منحنی AVC در هر یک از سطوح محصول در شکل ۵ - ۱۶ نشانه AFC است. به این ترتیب همراه با افزایش سطح محصول فاصله عمودی بین منحنی AC و منحنی AVC کاهش می‌یابد، که انعکاسی از کاهش مداوم AFC است. به این دلیل، منحنی AFC در شکلها و فصول بعدی حذف خواهد شد (و در

شکل‌های ۲ - ۱۶ و ۵ - ۱۶ به صورت خطوط بریده نشان داده شده است).

۱۰ - ۱۶ - به جدول ۷ بازگردید. الف ـ مقادیر MC را پیدا کنید، و ب ـ بر روی محورهای مختصات مشترک AVC, MC و AC را رسم کنید.

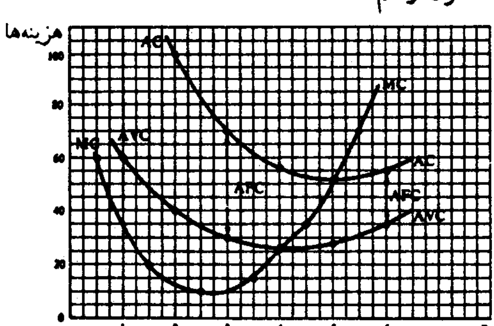
حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به جدول ۸. MC برابر است با تغییر در TVC یا TC به ازای هر واحد تغییر در مقدار محصول. چون TC و TVC فقط به اندازه TFC اختلاف دارند، تغییر در TVC و TC به ازای هر واحد تغییر در سطح محصول (MC) یکسان هستند.

جدول ۸

Q	TVC (دلار)	TC (دلار)	MC (دلار)
۱	۶۰	۱۸۰	
۲	۸۰	۲۰۰	۲۰
۳	۹۰	۲۱۰	۱۰
۴	۱۰۵	۲۲۵	۱۵
۵	۱۴۰	۲۶۰	۳۵
۶	۲۱۰	۳۳۰	۷۰

ب ـ رجوع شود به شکل ۶ - ۱۶. یکبار دیگر به این نکته توجه کنید که MC در جدول ۸ ثبت شده است و در شکل ۶ـ۱۶ بین سطوح مختلف محصول رسم شده است.



شکل ۶ - ۱۶

۱۱ - ۱۶ - الف ـ چرا منحنی‌های AVC, MC و AC به شکل U هستند؟ ب ـ چرا منحنی AC در سمت راست نقطه‌ای که در آن منحنی AVC در کمترین حد خود است در نقطه می‌نیمم خود قرار دارد؟ ج ـ چرا منحنی MC منحنی‌های AVC و AC را در نقاط می‌نیمم هر کدام قطع می‌کند؟

پاسخ:

الف ـ وقتیکه ما استفاده از عوامل متغیر را با بعضی از عوامل ثابت شروع می‌کنیم، در ابتدا ممکن است بازده ما صعودی باشد، اما نهایتاً بازده‌های نزولی شروع خواهد شد. در نتیجه منحنی‌های AVC, MC و AC در ابتدا کاهش می‌یابد اما نهایتاً افزایش می‌یابند و در نتیجه این منحنی‌ها U شکل هستند.

ب ـ دلیل اینکه منحنی AC نسبت به منحنی AVC در سطح محصول بالاتر به پایین‌تر نقطه خود می‌رسد این است که برای یک‌لحظه، کاهش منحنی نزولی AFC (همراه با افزایش سطح محصول) بیشتر از افزایش منحنی صعودی AVC است و AC به کاهش خود ادامه خواهد داد. چون منحنی AC شامل این AFC نزولی است و منحنی AVC شامل AFC نزولی نیست، پس منحنی AC نسبت به منحنی AVC در دامنه وسیعتری از مقدار محصول کاهش می‌یابد.

ج ـ منحنی MC همیشه منحنی‌های AVC و AC را در نقاط می‌نیمم آنها قطع می‌کند، زیرا مادام که MC زیر AC است، متوسط را به طرف پایین می‌کشد. وقتیکه MC بالای AC است، متوسط را به طرف بالا می‌کشد. فقط موقعی که MC برابر است با AC ، AC نه افزایش می‌یابد و نه کاهش (یعنی AC در نقطه می‌نیمم خود است). این امر منطقی است. به طور مثال، اگر نمره شما در امتحان بعدی پایین‌تر از متوسط قبلی باشد، نمره متوسط شما کاهش خواهد یافت. اگر نمره شما در امتحان بعدی بالاتر از نمره متوسط قبلی شما باشد، متوسط نمره جدید شما

بالاتر خواهد رفت. اگر نمره شما با متوسط قبلی برابر باشد، متوسط ثابت خواهد ماند.

هزینه‌های بلندمدت تولید

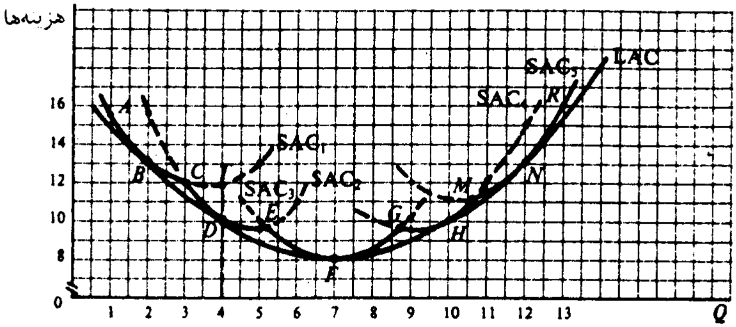
۱۲ - ۱۶ - فرض کنید که جداول SAC جدول ۹، ۵ مقیاس‌های مختلف از یک کارخانه، که بنگاه در بلندمدت می‌تواند احداث کند، باشند. الف ـ این پنج منحنی SAC را روی یک نمودار رسم کنید. ب ـ اگر این پنج کارخانه تنها کارخانه‌هائی باشند که از نظر تکنولوژی امکان احداث آنها وجود داشته باشد، منحنی‌های LAC بنگاه را نشان دهید. اگر بنگاه بخواهد سه واحد محصول را تولید کند، در بلندمدت کدامیک از کارخانه‌ها را برای تولید انتخاب خواهد کرد؟ ج ـ اگر بنگاه می‌توانست شمار نامحدودی (یا بسیار زیادی) از کارخانه‌ها را احداث نماید، منحنی LAC بنگاه را تعریف کنید.

جدول ۹

SAC_1		SAC_2		SAC_3		SAC_4		SAC_5	
Q	SAC (دلار)	Q	SAC (دلار)	Q	SAC (دلار)	Q	SAC (دلار)	Q	SAC (دلار)
۱	۱۵/۵	۲	۱۵/۵	۵	۱۰	۸	۱۰	۹	۱۲
۲	۱۳	۳	۱۲	۶	۸/۵	۹	۹/۵	۱۰	۱۱
۳	۱۲	۴	۱۰	۷	۸	۱۰	۱۰	۱۱	۱۱/۵
۴	۱۱/۷۵	۵	۹/۵	۸	۸/۵	۱۱	۱۲	۱۲	۱۳
۵	۱۳	۶	۱۱	۹	۱۰	۱۲	۱۵	۱۳	۱۶

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به شکل ۷ - ۱۶.



شکل ۷ - ۱۶

ب ــ قسمت خطوط پیوسته منحنی‌های SAC شکل ۷ - ۱۶ همان منحنی‌های LAC بنگاه هستند. یعنی، منحنی LAC بنگاه خط پیوسته‌ای است که نقاط R و N و M و H و G و F و E و D و C و B و A رابه‌یکدیگر وصل می‌کند. قسمتهائی از منحنی SAC که با خطوط بریده نشان داده شده‌اند مرتبط نیستند، زیرا اینها در بلندمدت نشانه AC بیشتر از حد ضروری بنگاه خواهندبود. اگر بنگاه بخواهد که در یک دوره زمانی ۳ واحد محصول تولید کند، بنگاه می‌توانست از کارخانه ۱ یا کارخانه ۲ بهره‌برداری نماید، که در نقطه C قرار داشت. در هر حال، SAC بنگاه ۱۲ دلار خواهد بود.

ج ــ اگر بنگاه می‌توانست شمار نامحدودی (یا بسیار زیادی) از کارخانه‌های مختلف را احداث نماید، در بلندمدت، شمار بسیار زیادی از منحنی‌های SAC وجود می‌داشت، اگر منحنی‌ای رسم کنیم که با همه این منحنی‌های SAC مماس باشد، ما منحنی LAC شکل ۷ - ۱۶ را بدست می‌آوریم. این منحنی همه این منحنی‌های SAC را دربر می‌گیرد و حداقل هزینه تولید هر واحد از محصول را، وقتیکه بنگاه بتواند هر مقیاس دلخواهی از کارخانه را احداث نماید، نشان می‌دهد.

۱۳ - ۱٦ - با استفاده از ارقام LAC جدول ۱۰ (که با منحنی LAC شکل ۷ - ۱٦ مربوط است)، الف ـ ارقام هزینه‌های بلندمدت کل (LTC) را پیدا کنید، و ب ـ ارقام هزینه‌های نهایی بلندمدت (LMC) را بدست آورید. این ارقام چه چیزی را اندازه می‌گیرند؟ ج ـ رابطه بین LAC و LMC چیست؟

جـــدول ۱۰

Q	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
LAC (دلار)	۱۵	۱۳	۱۱/۳۰	۱۰	۹	۸/۳۰	۸	۸/۲	۸/۹	۱۰	۱۱/۳۰	۱۳

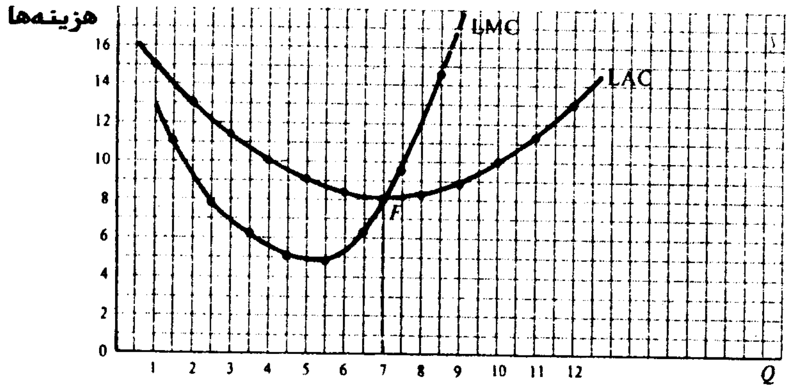
حل مسأله:

الف ـ LTC برای هر سطحی از محصول را می‌توان با ضرب مقدار محصول در LAC در همان سطح محصول بدست آورد. LTC حداقل هزینه‌های کل تولید در سطوح مختلف محصول را وقتی که هر سطح از کارخانه قابل احداث باشد، نشان می‌دهد. LMC برابر است با تغییر در LTC به ازای هر واحد تغییر در محصول. در جدول ۱۱، LTC و LMC محاسبه شده‌اند. توجه داشته باشید که LMC بین سطوح مختلف محصول وارد شده است.

جـــدول ۱۱

Q	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
LAC (دلار)	۱۵	۱۳	۱۱/۳۰	۱۰	۹	۸/۳۰	۸	۸/۲	۸/۹	۱۰	۱۱/۳۰	۱۳
LTC (دلار)	۱۵	۲۶	۳۳/۹	۴۰	۴۵	۴۹/۸	۵۶	۶۵/۶	۸۰/۱۰	۱۰۰	۱۲۴/۳۰	۱۵۶
LMC (دلار)		۱۱	۷/۹	۶/۱	۵	۴/۸	۶/۲	۹/۴	۱۴/۵	۱۹/۹	۲۴/۳۰	۳۱/۷

ب ــ در شکل ۸ - ۱٦ ارزشهای LMC را بین سطوح مختلف نشان می‌دهد.



شکل ۸ـ۱۶

ج ــ رابطه بین LMC و LAC همان رابطه بین SAC و SMC است. یعنی، وقتیکه منحنی LAC نزولی است. منحنی LMC در زیر آن قرار دارد، وقتیکه LAC در پائین‌ترین حد خود است LMC = LAC است، و وقتیکه منحنی LAC صعودی است منحنی LMC بالای آن قرار دارد.

بازده به مقیاس ثابت، صعودی و نزولی

۱۶ - ۱۴ - الف ـ بازده به مقیاس ثابت، ب ـ بازده به مقیاس صعودی و ج - بازده به مقیاس نزولی را توضیح دهید. در هر مورد مثال بزنید.

پاسخ:

الف ـ بازده به مقیاس ثابت موقعی روی می‌دهد که اگر همه عوامل تولید به نسبت معینی افزایش یابند، محصول تولید شده به همان نسبت افزایش یابد. مثلاً، اگر مقادیر کار و سرمایه تولید شده در هر واحد زمان هر دو ۱۰٪ افزایش یابند، مقدار محصول نیز ۱۰٪ افزایش بیابد،اگر کار و سرمایه دو برابر شوند ستانده نیز دو برابر خواهد شد. زیرا اگر ما دو کارگر مشابه و دو ماشین یکسان را به کار بگیریم، انتظار ما این است که مقدار محصول بدست آمده دو برابر مقدار محصول یک

کارگر و یک ماشین باشد. به همین نحو اگر همه داده‌ها با یک نسبت معین کاهش یابند مقدار محصول نیز به همان نسبت کاهش خواهد یافت. در نتیجه، هزینه بلندمدت متوسط (LAC) ثابت است.

ب ـ **بازده به مقیاس صعودی** وقتی روی می‌دهد که اگر همه عوامل با نسبت معینی افزایش یابند، سطح محصول با یک نسبت **بیشتر** افزایش می‌یابد. اگر کار و سرمایه ۱۰٪ افزایش یابند، محصول بیش از ۱۰٪ افزایش خواهد یافت. اگر کار و سرمایه دو برابر شود محصول بیش از دو برابر خواهد شد. در نتیجه، LAC کاهش می‌یابد. بازده به مقیاس صعودی ممکن است به علت افزایش در مقیاس سطح فعالیت روی دهد. تقسیم کار بیشتر و تخصص بیشتر در نتیجه این امر امکان‌پذیر می‌شود. یعنی هر کارگر می‌تواند در انجام یک کار ساده تکراری، و نه وظایف بسیار متنوع، تخصص یابد. در نتیجه بازده کار افزایش می‌یابد. همچنین با انتقال کارگران از یک ماشین به ماشین دیگر وقت آنها تلف نمی‌شود. به علاوه مقیاس بزرگتر سطح فعالیت می‌تواند استفاده از ماشین با بازده بیشتر و تخصصی را ممکن سازد، که در یک مقیاس پائین‌تر مقدور نبود. بخش اعظم بهره‌وری و سطح زندگی مادی بالای غرب مدیون این ***صرفه‌جوئیهای تولید انبوه*** می‌باشد.

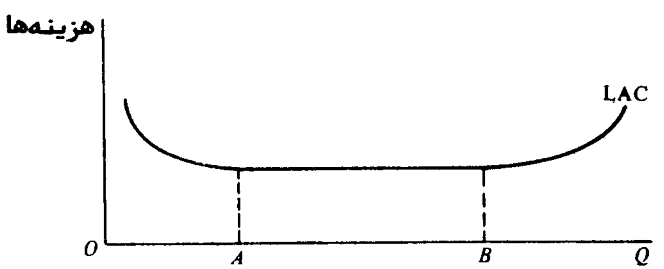
ج ـ اگر محصولات با نسبت **کمتری** از افزایش کلیه داده‌ها افزایش یابد، بازده به مقیاس نزولی وجود خواهد داشت و LAC صعودی خواهد بود. به طور مثال، افزایش در مقیاس فعالیت ممکن است برای فعالیت موثر موسسین بنگاهها دشواریهای روزافزونی را ایجاد کند. معمولاً اعتقاد بر آن است که در مقیاسهای بسیار کوچک فعالیت بنگاه با بازده به مقیاس صعودی روبرو است. وقتیکه مقیاس فعالیت افزایش می‌یابد، بازده‌های صعودی به بازده مقیاس ثابت منجر خواهد شد و نهایتاً بازده به مقیاس، نزولی می‌شود. اینکه برای یک بنگاه خاص این مسئله صادق

باشد یا نه مسئله تجربی است.

۱۵ - ۱۶ - الف ـ یک منحنی LAC رسم کنید که بازده به مقیاس صعودی را در ابتدای دامنهٔ کم سطح محصولات، بازده به مقیاس ثابت، در «دامنه بزرگ» بعدی سطح محصولات، و بازده به مقیاس نزولی را در مقیاس بعد از آن نشان دهد. ب ـ این منحنی LAC برای اندازه بنگاهها در صنعت مشابه چه مفهومی دارد؟

پاسخ:

الف ـ در شکل ۹ - ۱۶ تا سطح محصول OA بازده به مقیاس صعودی و LAC نزولی داریم، بین سطوح OA و OB بازده به مقیاس ثابت و LAC ثابت است، بعد از سطح محصول OB ، بازده به مقیاس نزولی و LAC صعودی است. LAC و بازده به مقیاس، دو روی یک سکه هستند. توجه داشته باشید که صرفه‌جوئی و عدم صرفه‌جوئی در مقیاس هر دو در یک دامنه از محصول عمل می‌کنند. وقتیکه صرفه‌جوئی در مقیاس بر عدم صرفه‌جوئی در مقیاس فزونی یابد، منحنی LAC کاهش می‌یابد، در غیر اینصورت LAC یا ثابت است یا صعودی. سطح محصول واقعی که در آن کاهش LAC متوقف شده یا شروع به افزایش می‌کند البته بستگی به صنعت دارد.



شکل ۹ـ۱۶

ب ــ یک منحنی LAC که کف آن پهن است، و در دامنه وسیعی از سطح محصولات، بازده به مقیاس ثابت را نشان می‌دهد، این مفهوم ضمنی را دارد که در یک صنعت، در جوار بنگاههای بزرگ بنگاههای کوچک نیز می‌توانند همزیستی داشته باشند. اگر بازده‌های صعودی به مقیاس در دامنه وسیعی از سطح محصولات عمل کند، بنگاههای بزرگ (کارخانه‌های بزرگ فعال) نسبت به بنگاههای کوچک دارای LAC بسیار کمتری خواهند بود، بنگاههای کوچک از کسب و کار بیرون خواهند رفت. بسیاری از اقتصاددانان و بازرگانان اعتقاد دارند (و بعضی مطالعات تجربی نیز نشان می‌دهد) که منحنی LAC در بسیاری از صنایع کف پهن دارد، همان طوریکه در شکل ۹ - ۱۶ نشان داده شده است. در چنین مواردی، بخش پهن منحنی LAC از نقطه حداقل تعدادی از منحنی‌های SAC تشکیل می‌شود.

فصل ۱۷

قیمت و محصول: رقابت کامل

۱ ـ ۱۷ ـ تعریف رقابت کامل

اگر یک صنعت (۱) شامل تعداد زیادی فروشنده مستقل کالائی باشد، که هر یک از فروشندگان کوچکتر از آن باشند که بر قیمت کالا اثر بگذارند، (۲) تمام بنگاههای صنعت محصولات همگن (مشابه) بفروشند و (۳) تحرک کامل منابع وجود داشته باشد، و بنگاهها در بلندمدت بدون دشواری زیادی بتوانند وارد صنعت و یا از آن خارج شود، گفته می‌شود که در آن صنعت *رقابت کامل* وجود دارد. در نتیجه بنگاه کاملاً رقابتی، یک گیرنده قیمت است و می‌تواند هر مقداری از کالا را در قیمت جاری و معمول بازار به فروش برساند.

مثال یک ـ شاید بیشترین نزدیکی که تاکنون با یک بازار رقابت کامل داشته‌ایم، بازار محصولات کشاورزی از قبیل گندم، ذرت و پنبه است. در اینجا تعداد زیادی تولید کننده وجود دارد که هر کدام کوچکتر از آن هستند که بر قیمت کالا اثر بگذارند. محصول هر کشاورز (مثلاً نوع خاصی از گندم) مشابه محصول بقیه می‌باشد، و در واقع وارد و یا خارج شدن از صنعت آسان است و یک الگوی رقابت کامل برای تجزیه و تحلیل بازارهای اینچنین، از الگوهائی استفاده می‌کند که تقریباً به رقابت کامل نزدیک است. این الگو همچنین برای ارزشیابی کارآیی سایر انواع بازارها به کار می‌رود (رجوع شود به فصول ۱۸ و ۱۹)

۲ ـ ۱۷ ـ به حداکثر رساندن سود در کوتاه‌مدت: نگرش کل

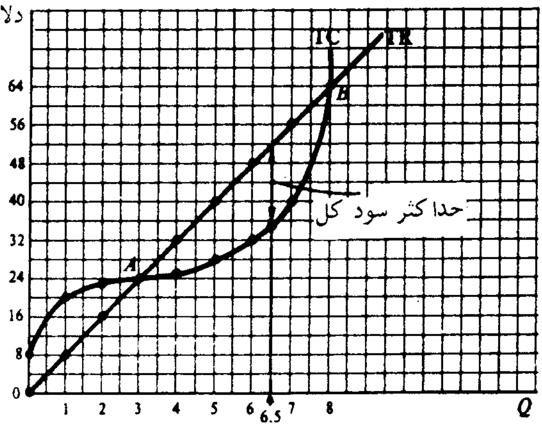
یک بنگاه وقتی سود کل خود را در کوتاه‌مدت به حداکثر می‌رساند که تفاوت (مثبت) بین درآمد کل (TR) و هزینه‌های کل (TC) در بیشترین حد خود باشد. TR برابر است با حاصل ضرب قیمت در مقدار، و TC در بخش ۳ ـ ۱۶ شرح داده شد.

مثال ۲ ـ در جدول یک، مقدار (ستون یک) ضربدر قیمت (ستون دو) برابر است با TR (ستون ۳). *TR* (ستون چهار) منهای *TR* برابر است با سود کل (ستون پنج). سود کل وقتیکه بنگاه ۶/۵ واحد از کالا را می‌فروشد (در ۱۶/۹ دلار) در حداکثر است (اگر فرض کنیم که کسری از واحد، از قبیل اجزای یک بوشل گندم، قابل تولید و قابل فروش باشد).

مثال ۳ ـ سطح محصولی که سود این بنگاه را به حداکثر می‌رساند می‌تواند به صورت نمودار در شکل ۱ ـ ۱۷ مشاهده کرد. (این شکل با استفاده از ارقام ستونهای ۳ و ٤ جدول یک رسم شده است) TR یک خط مستقیم با شیب مثبت است که از مبدأ می‌گذرد، زیرا P در هشت دلار ثابت است. وقتیکه محصول کوچکتر از ۳ و بزرگتر از ۸ باشد TC از TR بیشتر است و بنگاه متحمل زیان می‌شود (در سطوح محصول ۳ و ۸ نقاط (A و B)، TC = TR است و بنگاه در نقطه سر به سر قرار دارد. بین A و TR, B از TC بیشتر می‌شود و بنگاه سود می‌کند. در ۶/۵ واحد از محصول وقتیکه TR از TC با بیشترین مقدار زیادتر است (۱۶/۹ دلار) سود کل در حداکثر است.

جدول ۱

(۱) Q	(۲) P (دلار)	(۳) TR (دلار)	(۴) TC (دلار)	(۵) سود کل (دلار)
۰	۸	۰	۸	۸-
۱	۸	۸	۲۰	۱۲-
۲	۸	۱۶	۲۳	۷-
۳	۸	۲۴	۲۴	۰
۴	۸	۳۲	۲۵/۴	۶/۶+
۵	۸	۴۰	۲۸	۱۲+
۶	۸	۴۸	۳۲	۱۶+
* ۶/۵	۸	۵۲	۳۵/۱	* ۱۶/۹+
۷	۸	۵۶	۴۰	۱۶+
۸	۸	۶۴	۶۴	۰



شکل ۱ ـ ۱۷

۳ ـ ۱۷ ـ به حداکثر رساندن سود در کوتاه‌مدت: نگرش نهایی

به طور اعم، تجزیه و تحلیل رفتار بنگاه در کوتاه‌مدت با استفاده از نگرش درآمد نهائی ـ هزینه نهائی مفیدتر است. درآمد نهایی (MR) تغییر در TR به ازای هر واحد تغییر در مقدار فروخته شده می‌باشد. چون بنگاه کاملاً رقابتی می‌تواند هر مقدار کالا را با قیمت جاری و متداول بفروشد، برای این بنگاه MR = P می‌باشد و منحنی تقاضای آن در آن قیمت خط افقی است. یک بنگاه کاملاً رقابتی در سطح محصولی که در آن سطح MR **یا** P **برابر است با** MC (MC صعودی)، سود کل کوتاه‌مدت، خود را به حداکثر می‌رساند.

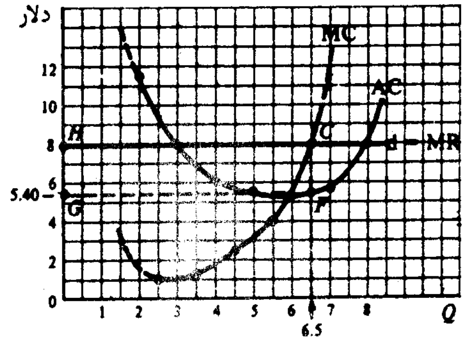
مثال ٤ - در جدول ۲، MR (ستون ٤) برابر است با تغییر در TR و بین مقادیر مختلف فروخته شده ثبت می‌شود. **MC (ستون ۷) برابر است با تغییر در TVC و در TC، و نیز بین سطوح مختلف محصول قرار می‌گیرد. AVC (ستون ۸) برابر است با TVC/Q. AC** (ستون ۹) برابر است با TC / Q. سود هر واحد (ستون ۱۰) برابر است با P ـ AC. سود کل (ستون ۱۱) برابر است با سود هر واحد ضرب در مقادیر فروخته شده (و همانند ستون ۵ جدول یک هستند، فقط گرد شده‌اند). توجه داشته باشید که در ۱۶/۹ دلار وقتیکه بنگاه ۶/۵ واحد محصول را تولید کرده و می‌فروشد سود کل در حداکثر است. (مثل نگرش کل در جدول

۱) در آن سطح محصول MR یا P برابر است با MC و MC صعودی می‌باشد.

جـــــــــدول ۲

(۱) Q	۲ P (دلار)	(۳) TR (دلار)	(۴) MR (دلار)	(۵) TVC (دلار)	(۶) TC (دلار)	(۷) MC (دلار)	(۸) AVC (دلار)	(۹) AC (دلار)	(۱۰) سود هرواحد (دلار)	(۱۱) جمع سود (دلار)
۰	۸	۰	~	۰	۸	۱۲	—	—	—	-۸
۱	۸	۸	۸	۱۲	۲۰	۳	۱۲	۲۰	-۱۲	-۱۲
۲	۸	۱۶	۸	۱۵	۲۳	۱	۷/۵	۱۱/۵	-۳/۵	-۷
۳	۸	۲۴	۸	۱۶	۲۴	۱/۴۰	۵/۳۳	۸	۰	۰
۴	۸	۳۲	۸	۱۷/۴	۲۵/۴	۲/۶	۴/۳۵	۶/۳۵	+۱/۶۵	+۶/۶
۵	۸	۴۰	۸	۲۰	۲۸	۴	۴	۵/۶	+۲/۴	+۱۲
۶	۸	۴۸	۸	۲۴	۳۲	۸	۴	۵/۳۳	+۲/۶۷	+۱۶/۰۲
*۶/۵	۸	۵۲	۸	۲۷/۱۰	۳۵/۱		۴/۱۷	۵/۴۰	+۲/۶	*۱۶/۹۰
۷	۸	۵۶	۸	۳۲	۴۰	۲۴	۴/۵۷	۵/۷۱	+۲/۲۹	+۱۶/۰۳
۸	۸	۶۴		۵۶	۶۴		۷	۸	۰	۰

مثال ۵ - در شکل ۲ - ۱۷ همچنین می‌توان سطح به حداکثر رسانیده (یا بهترین سطح) محصول را مشاهده کرد. مقادیر MC و AC از جدول ۲ منتقل شده است. منحنی تقاضا که بنگاه با آن روبرو است افقی و MR = ۸ دلار = P است. مادام MR از MC بیشتر است، بنگاه می‌تواند محصول را افزایش دهد. بنگاه می‌تواند به TR نسبت به TC بیشتر بیافزاید و لذا سود کل او افزایش خواهد یافت. تولید بیشتر از نقطه C برای بنگاه صرف نمی‌کند، زیرا MC از MR بیشتر است. بنگاه به TC خود بیشتر می‌تواند بیافزاید تا به TR و لذا سود کل او کاهش خواهد یافت. به این ترتیب بنگاه در سطح محصول ۶/۵ واحد (در نقطه C که در آن P یا MR برابر است با MC و MC صعودی است)، سود خود را به حداکثر می‌رساند. در این سطح محصول سود هر واحد CF است با ۲/۶ دلار (رجوع شود به جدول ۲) و مساحت مستطیل CFGH که برابر است با ۱۶/۹ دلار، سود کل را نشان می‌دهد.

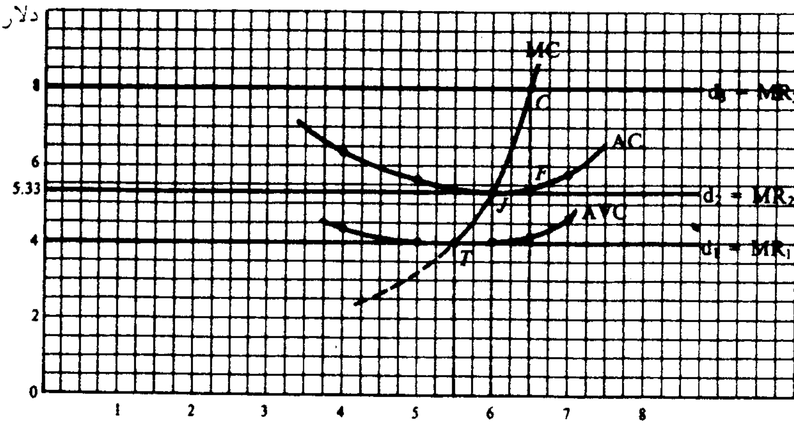


شکل ۲ - ۱۷

۴ - ۱۷ - سود یا زیان کوتاه‌مدت

اگـر در نقطـه‌ای کـه در آن MR = P و مساوی با MC صعودی باشد، P از AC بیشتر شود، بنگاه سود کل خود را به حداکثر می‌رساند. اگر P = AC باشد بنگاه در نقطه سر به سر است. اگر P بزرگتر از AVC اما کوچکتر از AC باشد، بنگاه کل زیانهای خود را به حداکثر می‌رساند. اگر P کوچکتر از AVC باشد، بنگاه با تعطیل کردن کل زیانهای خود را به حداقل می‌رساند، به این ترتیب، $P = AVC$ **نقطه تعطیل** بنگاه است.

مثال ۶ - در شکل ۳ - ۱۷ منحنی AVC از (ستون ۸ جدول ۲) و سه تقاضای **مختلف** و منحنی‌های MR که موسسه ممکن است با آنها روبرو شود و منحنی‌های MC و AC شکل ۲ - ۱۷ نشان داده شده‌اند. با d_2 بنگاه با هزینه C و ۶/۵ = Q تولید می‌کند، سود هر واحد برابر است با ۲/۶ دلار و سود کل مساوی با ۱۶/۹ است (مثال پنج). با d ۲ بنگاه با هزینه J تولید می‌کند و در نقطه سر به سر است، زیرا P = AC می‌باشد. با d ۱، P = AVC (نقطه T) و بنگاه به ازای هر واحد متحمل زیانی برابر با AFC می‌شود و کل زیان آن برابر است با TFC، خواه تولید بکند یا نکند. به این ترتیب، T **نقطه تعطیل بنگاه است.** کمتر از ٤ = P دلار، بنگاه با تعطیل خود کل زیانهای خود را (برابر با TFC) به حداقل می‌رساند. بین قیمتهای ٤ دلار و ۵/۳۳ دلار P از AVC بیشتر است، به طوری که بنگاه بخشی از AFC خود را می‌پوشاند. در این حالت بنگاه با ماندن در کسب و کار کل زیانهای خود را به حداقل می‌رساند.



شکل ۳ ـ ۱۷

۵ ـ ۱۷ ـ منحنی عرضه کوتاه‌مدت بنگاه

از آنجائیکه بنگاه کاملاً رقابتی همیشه تا جائی تولید می‌کند که MC = فزاینده MR = P (مادام که P بیشتر از AVC است)، منحنی عرضه کوتاه مدت بنگاه بخش صعودی منحنی MC بالای AVC یا نقطه تعطیل بنگاه خواهد بود.

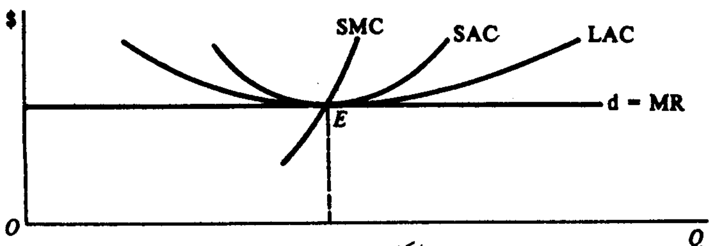
مثال ۷ ـ منحنی عرضه کوتاه مدت بنگاه شکل ۳ ـ ۱۷ بخش صعودی منحنی MC بالای T (نقطه تعطیل بنگاه) می‌باشد. اگر قیمت عوامل ثابت باقی بمانند، منحنی عرضه کوتاه مدت صنعت رقابتی با جمع منحنی‌ها عرضه بنگاههای منفرد بدست می‌آید. (رجوع شود به مساله ۱۱ ـ ۱۷). قیمت (تعادل) که در آن تمام بنگاههای این صنعت رقابتی محصول خود را می‌فروشند در محل تقاطع منحنی عرضه و تقاضای بازار این صنعت (رجوع شود به مسئله ۱۲ ـ ۱۷) بدست می‌آید.

۶ ـ ۱۷ ـ تعادل بلندمدت بنگاه رقابتی

اگر بنگاههائی در یک صنعت کاملاً رقابتی در حال تحصیل سود در کوتاه باشند، در بلندمدت بنگاههای بیشتری وارد این صنعت می‌شوند. این امر عرضه

بازار کالا را افزایش داده و قیمت بازار را تا آنجا کاهش می‌دهد که کل سودهای رقابتی بدست آمده از بین بروند و تمام بنگاهها در نقطه سر به سر قرار بگیرند. اگر ما تحلیل خود را از بنگاههائی که در کوتاه‌مدت با زیان مواجه هستند آغاز نمائیم دقیقاً عکس حالت مزبور اتفاق می‌افتد. در نتیجه کلیه بنگاههای یک صنعت کاملاً رقابتی با تعادل بلندمدت تا آنجا تولید می‌کنند که P برابر با پائین‌ترین LAC باشد. برای تولید کالاها و خدماتی که جامعه بیشترین نیاز را دارد از منابع به بهترین وجه استفاده شده و مصرف کننده پائین‌ترین قیمت ممکن را می‌پردازد.

مثال ۸ - شکل ۴ - ۱۷ نشان می‌دهد که هر بنگاه در صنعت کاملاً رقابتی، در تعادل بلندمدت در نقطه E تولید می‌کند، که در آن $P = SAC = SMC$ ، برابر با پائین‌ترین LAC می‌باشد. نیروهایی که اجباراً نقطه E را بدست می‌دهند در مسئله ۱۳ - ۱۷ تشریح شده‌اند. مسئله ۱۵ - ۱۷ بعضی از نارساییهای رقابت کامل را مورد بحث قرار داده است.



شکل ۴ - ۱۷

۷ - ۱۷ - صنایع با هزینه ثابت، فزاینده و کاهنده

زمانیکه محصول تولید شده در صنعتی با ورود بنگاههای بیشتر افزایش یابد و عوامل تولید بیشتر در بلندمدت مورد تقاضا قرار گیرد، قیمتهای عوامل ممکن است ثابت بمانند، افزایش یابند، یا سقوط کنند. این نوع صنایع را به ترتیب صنایع با هزینه ثابت، فزاینده یا کاهنده می‌نامند. منحنی عرضه بلندمدت، یک ***صنعت با هزینه ثابت*** افقی است. این منحنی در یک ***صنعت با هزینه فزاینده*** صعودی است و در یک ***صنعت با هزینه کاهنده*** نزولی است. (رجوع شود به مسائل ۱۶ـ۱۷ و ۱۷ـ۱۷). در بین صنایع یاد شده، صنعت با هزینه فزاینده متداول‌ترین نوع است.

اصطلاحات مهم اقتصادی

نقطه سر به سر: سطحی از محصول که در آن سطح درآمد کل بنگاه برابر با هزینه‌های کل آن باشد. و سود کل بنگاه صفر است.

صنعت با هزینه ثابت: صنعتی که منحنی عرضه بلندمدت آن افقی است، زیرا همراه با افزایش محصول قیمت عوامل ثابت در این نوع صنعت باقی می‌ماند.

صنعت با هزینه کاهنده: صنعتی است که منحنی عرضه بلندمدت آن شیب منفی دارد، زیرا همراه با افزایش تولید محصول قیمت عوامل مورد استفاده کاهش می‌یابد.

تبذیرهای خارجی: انتقال منحنی‌های هزینه بنگاه به طرف بالا که ناشی از افزایش سطح محصول صنعت باشد.

صرفه‌جوئیهای خارجی: انتقال منحنی‌های هزینه بنگاه به طرف پائین که ناشی از افزایش سطح محصول صنعت باشد.

صنعت با هزینه فزاینده: صنعتی است که منحنی عرضه بلندمدت آن دارای شیب مثبت است، زیرا همراه با افزایش تولید محصول قیمتهای عوامل مورد استفاده افزایش می‌یابد.

درآمد نهائی (MR) : تغییر در TR به ازای هر واحد تغییر در محصول فروخته شده در حالت رقابت کامل، P ثابت است و MR = P می‌باشد.

رقابت کامل: شکلی از سازمان بازار که در آن (۱) شمار زیادی فروشنده وجود دارد، به طوریکه هر کدام کوچکتر از آن باشند که بر قیمت کالا اثر بگذارند، (۲) همه بنگاههای صنعت محصولات همگن (مشابه) تولید می‌کنند و (۳) تحریک کامل منابع وجود دارد، و بنگاهها در بلندمدت براحتی و سهولت می‌توانند وارد صنعت شده و یا از آن خارج شوند.

منحنی عرضه کوتاه‌مدت: بخش صعودی منحنی MC بنگاه که بالاتر از AVC یا نقطه تعطیل بنگاه است.

نقطه تعطیل: سطحی از محصول که در آن P = AVE است، که زیانی برابر با TFC دربر دارد، خواه بنگاه تولید بکند، یا نکند.

پرسشهای مروری

۱ ـ رقابت کامل،

الف ـ شمار زیادی از فروشندگان مستقل وجود دارند، به طوریکه هر کدام کوچکتر از آن باشند که بر قیمت کالا اثر بگذارند،

ب ـ محصولات تمام بنگاهها همگن یا مشابه هستند،

ج ـ بنگاهها بسهولت می‌توانند وارد صنعت شوند و یا از آن خارج شوند

د ـ همه موارد فوق.

پاسخ (د)

۲ ـ یک بنگاه موقعی سود کل خود را به حداکثر می‌رساند که

الف ـ $TR = TC$،

ب ـ TC از TR بیشتر باشد، در بیشترین حد خود،

ج ـ TR از TC بیشتر باشد، در بیشترین حد خود

د ـ در نقطه سر به سر قرار داشته باشند.

پاسخ: (ج)

۳ ـ منحنی تقاضای بازار یک بنگاه کاملاً رقابتی:

الف ـ شیب منفی دارد،

ب ـ شیب مثبت دارد،

ج ـ افقی است،

د ـ هر یک از موارد فوق.

پاسخ: (ج)

۴ ــ برای یک بنگاه کاملاً رقابتی MR :

الف ـ برابر است با تغییر در TR به ازای هر واحد تغییر در مقدار فروخته شده،

ب ــ برابر است با P ،

ج ــ ثابت است،

د ــ همه موارد.

پاسخ (د)

۵ ــ در روش نهائی بهترین سطح محصول برای یک بنگاه کاملاً رقابتی سطحی است که در آن:

الف ـ (صعودی) MC = P یا MR ،

ب ــ (نزولی) MC = P یا *MR* ،

ج ــ AC در پائین‌ترین حد خود باشد،

د ــ AVC در پائین‌تر حد خود باشد.

پاسخ (الف)

۶ ــ اگر سطح محصولی که در آن سطح MC یا P برابر با MC صعودی است، AC = P باشد، بنگاه:

الف ـ در حال تحصیل سود است،

ب ــ در نقطه سر به سر قرار دارد،

ج ــ در حال به حداقل رسانیدن زیان است،

د ــ در نقطه تعطیل بنگاه قرار دارد.

پاسخ (ب)

۷ ــ اگر در بهترین سطح محصول، P کوچکتر از AC اما بیشتر از AVC باشد، بنگاه:

الف ـ تعطیل می‌شود،

ب ـ در نقطه سر به سر قرار دارد،

ج ـ کل زیانها را به حداقل می‌رساند،

د ـ کل سودها را به حداکثر می‌رساند.

پاسخ (ج)

۸ ـ اگر در بهترین سطح محصول، P کوچکتر از AC اما بزرگتر از AVC باشد، بنگاه:

الف ـ متحمل زیانی بیشتر از TFC می‌شود.

ب ـ متحمل زیانی برابر با TFC می‌شود.

ج ـ متحمل زیانی کمتر از TFC می‌شود.

د ـ سود می‌کند،

پاسخ (ج)

۹ ـ نقطه تعطیل بنگاه سطح محصولی را نشان می‌دهد در پائین‌ترین حد

الف ـ AC ، ب ـ AVC ج ـ MC د ـ P

پاسخ (ب)

۱۰ ـ منحنی عرضه کوتاه مدت یک بنگاه کاملاً رقابتی قسمت صعودی:

الف ـ منحنی MC است که بالاتر از AVC قرار دارد،

ب ـ منحنی MC است که بالاتر از AC است،

ج ـ منحنی AC است که بالاتر از AVC است،

د ـ منحنی AVC است که بالاتر از MC قرار دارد.

پاسخ (الف)

۱۱ ـ یک بنگاه کاملاً رقابتی در سطح تعادل بلندمدت، مقدار محصولی را تولید می‌کند که در آن:

الف ـ SAC (پائین‌ترین) = P.

ب ـ LAC (پائین‌ترین) = P.

ج ـ P = SMC.

د ـ همه موارد فوق.

پاسخ (ج)

مسائل حل شده

تعریف رقابت کامل

۱ - ۱۷ - هر یک از سه جزء تعریف رقابت کامل را که در بخش ۱ - ۱۷ داده شده‌اند شرح دهید.

پاسخ.

(۱) تعداد زیادی فروشنده مستقل کالا وجود دارد، هر کدام در رابطه با بازار، کوچکتر از آن هستند که با اقدامات خود بر قیمت کالا اثر بگذارند. این امر به آن معنی است که تغییر در محصول یک بنگاه نمی‌تواند به طور محسوسی بر قیمت کالا اثر بگذارد.

(۲) محصولات بنگاهها در بازار همگن، مشابه یا کاملاً استانداردهستند. در نتیجه خریدار نمی‌تواند بین محصول یک بنگاه و بنگاه دیگر فرقی قائل شود، و لذا اینکه از کدام بنگاه کالای مورد تقاضای خود را خریداری کند تفاوتی نمی‌کند. او نه فقط ویژگیهای فیزیکی کالا بلکه «محیط» (از قبیل مکان و رضایت فروشنده، و غیره) را که در آن خرید صورت می‌گیرد، نیز در نظر دارد.

(۳) تحرک کامل منابع وجود دارد. یعنی امکان جابجائی کارگران و سایر

داده‌ها از نظر جغرافیائی و شغلی بسادگی وجود دارد، و نسبت به انگیزه‌های پولی واکنش سریعی از خود نشان می‌دهند. در بلندمدت، بنگاهها بسهولت می‌توانند وارد صنعت شده و یا از آن خارج شوند. یعنی، محصولات حق محفوظ یا حق اختراع خاص ندارند. برای ورود به این صنعت حجم عظیمی از سرمایه لازم نیست، و بنگاههای موجود نسبت به بنگاهها و افراد تازه وارد، از نظر تجربه، هیچ گونه برتری هزینه‌ای دائمی و همیشگی ندارند.

۲ - ۱۷ - الف ـ آیا رقابت کامل آن طور که در بالا تعریف شد، در جهان واقعی وجود دارد؟ ب ـ چرا ما الگوی رقابت کامل را مورد مطالعه قرار می‌دهیم؟

پاسخ.

الف ـ رقابت کامل آنطور که در بالا تعریف شد هیچ‌گاه وجود نداشته است. شاید تنها بازاری که در آن ما به سه فرض فوق نزدیک شده‌ایم، بازار برخی از محصولات کشاورزی از قبیل گندم و ذرت است.

ب ـ این واقعیت که رقابت کامل در جهان واقعی هرگز وجود نداشته است از مفید بودن الگوی رقابت کامل نمی‌کاهد. علاوه بر این الگوی رقابت کامل درباره بسیاری از پدیده‌های اقتصادی وقتیکه فرضیات تقریباً (و نه به‌طور قطع) به اثبات می‌رسند، توضیحات و پیش‌بینی‌های مفیدی (اگرچه گاهی اوقات خام) بدست می‌دهد. به علاوه، این الگو ما را در ارزیابی و مقایسه **کارآیی** نحوه کارگیری منابع در انواع مختلف سازمان بازار یاری می‌کند.

۳ - ۱۷ - یک تولید کننده اتومبیل ممکن است فعالیت تولیدی خود را کاملاً رقابتی تلقی کند، زیرا وی از رقابت خود با سایر تولیدکنندگان اتومبیل در بازار کاملاً آگاه است. هر تولیدکننده اتومبیل برای اینکه خریداران بالقوه‌اش را درباره کیفیت برتر و ظاهر بهتر اتومبیلهایش قانع کند، تبلیغات گسترده‌ای را انجام می‌دهد و نسبت به ادعاهای رقبای خود مبنی بر برتر بودن، سریعاً واکنش

نشان می‌دهد. آیا از دیدگاه یک اقتصاددان این نوع فعالیت رقابت کامل است؟ توضیح دهید.

پاسخ:

از دید یک اقتصاددان، بازار فوق کاملاً در جهت مخالف یک بازار رقابت کامل قرار دارد. بازار مزبور بازاری را توصیف می‌کند که بر رقابت بین بنگاهها تاکید دارد. اقتصاددانان بر غیرشخصی بودن یک بازار رقابت کامل تاکید می‌کنند.طبق نظر اقتصاددان در یک الگوی رقابت کامل، فروشندگان مستقل زیادی وجود دارند، که هر کدام در رابطه با بازار بسیار کوچکند، و هیچ فروشنده‌ای فروشنده دیگر را رقیب تلقی نمی‌کند. محصولات تمام بنگاهها همگن بوده و هیچگونه رقابتی که مبتنی بر تبلیغات و تفاوتهای کیفی و سبک باشد وجود ندارد.

به حداکثر رساندن سود در کوتاه‌مدت: نگرش کل

۴ - ۱۷ - (الف) چگونه بنگاهی می‌تواند در کوتاه مدت سطح تولید محصول خود را افزایش دهد؟ (ب) بنگاه در کوتاه مدت در قیمت جاری و متداول، چند واحد کالا را می‌تواند بفروشد؟ (ج) شکل منحنی درآمد کل یک بنگاه کاملاً رقابتی چگونه است؟ چرا؟ (د) شکل منحنی هزینه کل کوتاه مدت بنگاه چگونه است؟ چرا؟ (ه) چه موقعی بنگاه در کوتاه‌مدت در حالت تعادل قرار دارد؟

پاسخ.

الف ـ با توجه به محدودیتهائی که مقیاس معین کارخانه برای بنگاه ایجاد می‌کند، بنگاه می‌تواند با تغییر داده‌های مختلف مقدار کالاهای تولید شده در کوتاه‌مدت را تغییر دهد.

ب ـ بنگاه کاملاً رقابتی کوچکتر از آن است که بر قیمت بازار اثر بگذارد و می‌تواند هر مقداری از کالا را با قیمت جاری و متداول بازار به فروش

برساند.

ج ــ TR یک بنگاه کاملاً رقابتی یک خط مستقیم با شیب مثبت است که از مبداء مختصات می‌گذارد. علت آن ثابت بودن قیمت کالا است.

د ــ هزینه‌های کل کوتاه مدت بنگاه در مقدار محصول صفر برابر با هزینه‌های ثابت آن است. قبل از اینکه قانون بازده نزولی اثر خود را اعمال کند، افزایش سطح محصول با یک نرخ کاهنده افزایش می‌یابد (روی آن به پائین است)، اما بعد از آن با یک نرخ فزاینده افزایش می‌یابد. (روی آن به بالاست.)

هـ ــ بنگاه زمانی در تعادل کوتاه‌مدت است که یا کل سود خود را به حداکثر برساند و یا کل زیانهای خود را به حداقل رساند. باید توجه داشت که همه بنگاهها نمی‌خواهند همیشه سود کل خود را به حداکثر برسانند (یا زیانهای خود را به حداقل برسانند). معهذا، اگر بخواهیم درباره بنگاه یک نظریه عام ارائه دهیم، فرض به حداکثر رساندن سود فرضی اساسی و لازم است. تعادل کوتاه‌مدت، بنگاه را می‌توان با نگرش درآمد کل هزینه یا با نگرش درآمد نهایی ـ هزینه نهائی مورد بررسی قرار داد.

۵ - ۱۷ - اگر ارقام جدول ۳ TVC و TC کوتاه مدت یک بنگاه در سطوح مختلف محصول فرض شده و ٤ دلار = P باشد (الف) محصول و مقدار پولی که آن بنگاه محصول خود را به حداکثر می‌رساند، تعیین کنید. در کدام یک از دو سطح محصول بنگاه در نقطه سر به سر قرار دارد؟ (ب) نمودارهای TC و TR را روی محورهای مختصات مشترک رسم کنید و نقطه‌ای را که سود به حداکثر می‌رسد نشان دهید.

جـــــدول ۳

Q	۰	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰
TVC	۰	۳۵	۶۵	۸۵	۹۵	۱۰۵	۱۲۰	۱۳۱	۱۴۵	۱۶۲	۱۸۵	۲۲۵	۲۹۵
TC	۶۵	۱۰۰	۱۳۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۵	۱۹۶	۲۱۰	۲۲۷	۲۵۰	۲۹۰	۳۶۰

حل مسأله:

الف ـ جدول ٤ نشان می‌دهد که در ۷۵ دلار محصول کل منافع خود را در ۷۳ دلار به حداکثر می‌رساند، و در ٤۰ واحد و ۹۰ واحد محصول در نقطه سر به، سر است.

جـــــدول ۴

(۱) Q	(۲) P (دلار)	(۳) TR (دلار)	(۴) TVC (دلار)	(۵) TC (دلار)	(۶) کل‌منفعت‌ها (دلار)	(۷) وضعیت
۰	۴	۰	۰	۶۵	۶۵-	زیـــان
۱۰	۴	۴۰	۳۵	۱۰۰	۶۰-	زیـــان
۲۰	۴	۸۰	۶۵	۱۳۰	۵۰-	زیـــان
۳۰	۴	۱۲۰	۸۵	۱۵۰	۳۰-	زیـــان
۴۰	۴	۱۶۰	۹۵	۱۶۰	۰	نقطه‌سربه‌سر
۵۰	۴	۲۰۰	۱۰۵	۱۷۰	۳۰+	ســـود
۶۰	۴	۲۴۰	۱۲۰	۱۸۵	۵۵+	ســـود
۶۵	۴	۲۶۰	۱۳۱	۱۹۶	۶۴+	ســـود
۷۰	۴	۲۸۰	۱۴۵	۲۱۰	۷۰+	ســـود
۷۵	۴	۳۰۰	۱۶۲	۲۲۷	۷۳+	سودبه‌حداکثر می‌رسد.
۸۰	۴	۳۲۰	۱۸۵	۲۵۰	۷۰+	ســـود
۸۵	۴	۳۴۰	۲۲۵	۲۹۰	۵۰+	ســـود
۹۰		۳۶۰	۲۹۵	۳۶۰	۰	نقطه‌سربه‌سر

به حداکثر رساندن سود درکوتاه‌مدت: نگرش نهائی

۶ ـ ۱۷ ـ الف ـ درآمد نهائی را تعریف کنید. این درآمد چگونه محاسبه می‌شود؟ چرا در رقابت کامل درآمد نهائی ثابت و برابر با قیمت است؟ (ب) شکل و کشش منحنی عرضه یک بنگاه کاملاً رقابتی چیست؟ چرا؟ (ج) شکل

وارتباط بین منحنی‌های MC و AVC و AC بنگاه چیست؟ چرا؟ (د) در کوتاه مدت بنگاه چگونه تصمیم می‌گیرد که چقدر تولید کند؟

پاسخ.

الف ـ MR عبارتست از تغییر در TR به ازای یک واحد تغییر در مقدار فروخته شده. از آنجائیکه بنگاه کاملاً رقابتی می‌تواند هر مقدار از کالا را در قیمت جاری و متداول بازار به فروش رساند، ثابت = P = MR . به طور مثال اگر ٤ دلار = P ، ٤ دلار = TR ، وقتیکه بنگاه یک واحد از کالا را می‌فروشد و برای دو واحد ۸ دلار = TR ، P = ٤ دلار = تغییر در TR = MR

ب ـ از آنجائیکه بنگاه کاملاً رقابتی می‌تواند در قیمت جاری و متداول بازار هر مقدار کالائی را بفروشد، منحنی تقاضای آن در قیمت بازار ***افقی یا دارای کششی بی‌نهایت است.*** اگر منحنی تقاضا افقی باشد، کاهش بی‌نهایت ***کوچکی*** در قیمت منجر به افزایش ***بی‌نهایت*** در فروش می‌شود. وقتیکه مخرج یک فرمول کشش (درصد تغییر در قیمت) به صفر نزدیک می‌شود و صورت (درصد تغییر در مقدار) بسیار بزرگ می‌شود، مقدار کسر و کشش (E_d) به بینهایت نزدیک می‌شود. (رجوع شود به بخش ۲ - ١٤).

ج ـ منحنی‌های MC و AVC و AC بنگاه به شکل U می‌باشند. به علت بازده‌های نزولی، این سه منحنی نهایتاً سیر صعودی طی خواهند کرد. بخش صعودی منحنی MC منحنی‌های AVC و MC را در نقاط می‌نیمم آنها قطع می‌کند. AC ـ AVC = AFC. چون همراه با افزایش سطح محصول AFC کاهش می‌یابد، منحنی AC نسبت به منحنی AVC در سطح بالاتری از محصول به حداقل نزدیک می‌شود.

د ـ اگر این فرض منطقی را در نظر بگیریم که یک بنگاه می‌خواهد سود کل خود را به حداکثر زیانهای کل خود را به حداقل برساند، می‌توانیم

مشخص کنیم که یک بنگاه در کوتاه مدت چقدر تولید می‌کند. قاعده کلی اینست که بنگاه محصول خود را تا آنجا افزایش می‌دهد که (مادام که P از AVC بیشتر است) MR = MC باشد. وقتیکه تفاوت (مثبت) بین TR و TC در حداکثر مقدار خود است، سود کل به حداکثر می‌رسد. مادام که افزایش TR در نتیجه یک واحد افزایش فروش (MR) از افزایش TC حاصل از این واحد اضافی (MC) بیشتر است، بنگاه باید تولید محصول خود را افزایش دهد. مادام که MR از MC بیشتر است و تا نقطه MR = MC, بنگاه می‌تواند با افزایش محصول شود کل خود را به حداکثر برساند. وقتیکه MC > MR است بنگاه نباید تولید کند. اگر به تولید مبادرت ورزد بر TC نسبت به TR بیشتر می‌افزاید و سود کل آن کاهش خواهد یافت.

۷ - ۱۷ - با استفاده از جدول ٤ جدولی مشابه جدول ۲ تهیه کنید که MC, MR, AC, AVC, سود هر واحد سود کل و سطح به حداکثر رساننده محصول را نشان بدهد.

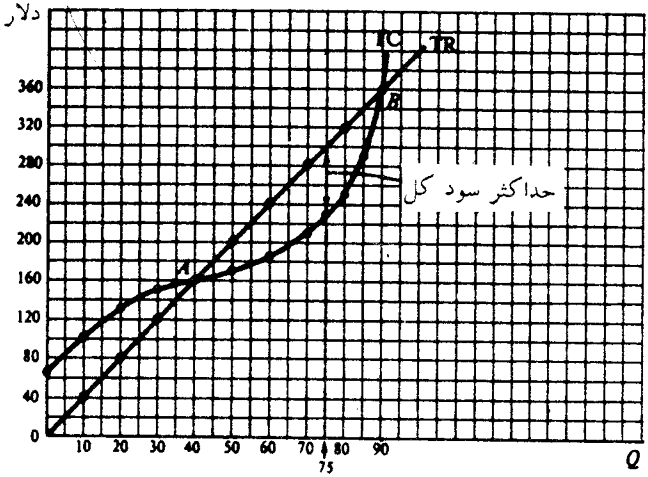
پاسخ:

در جدول ۵، MR (ستون ٤) برابر است با تغییر در TR به ازای هر واحد تغییر در فروش، به طور مثال، وقتیکه مقدار فروخته شده از صفر به ۱۰ واحد افزایش می‌یابد، TR از صفر به ٤۰ دلار افزایش می‌یابد و در نتیجه میانگین تغییر در TR به ازای هر واحد اضافی فروخته شده MR = ٤ دلار = ۱۰ / ٤۰ دلار (بین ۰ = Q و ۱۰ = Q). به همین نحو، MC برابر است با تغییر در TVC یا TC به ازای هر واحد تغییر در سطح محصول، به طور مثال، اگر Q از ۰ به ۱۰ افزایش یابد، TC از ٦۵ دلار به ۱۰۰ دلار افزایش می‌یابد، MC برای هر واحد از ۱۰

واحد جدید تولید شده (بین ۰ = Q و ۱۰ = Q) می‌شود ۳/۵ دلار = ۱۰ / ۳۵ دلار. توجه داشته باشید که MR و MC بین ۰ = Q ۷۰ = Q، ۷۰ = Q، ۸۰ = Q، ۸۰ = Q، ۹۰ = Q به ترتیب در امتداد مقادیر میانه ٦۵ و ۷۵ و ۸۵ هستند. AVC (ستون ۸) برابر است با TVC / Q . AC (ستون ۹) برابر است با TC / Q. سود هر واحد (ستون ۱۰) برابر است با P - AC. سودکل (ستون ۱۱) برابر است با سود هر واحد ضرب در واحدهای تولید شده (و برابر است با مقادیر جدول ٤ که روند شده‌اند). همانند مورد نگرش کل، نگرش نهائی نشان می‌دهد که وقتیکه بنگاه ۷۵ واحد محصول تولید کرده و می‌فروشد، سود کل وی در حداکثر است، در نقطه‌ای که صعودی MC = P یا MR و (P > AVC) می‌باشد.

جدول ۵

(۱) Q	(۲) P (دلار)	(۳) TR (دلار)	(۴) MR (دلار)	(۵) TVC (دلار)	(۶) TC (دلار)	(۷) MC (دلار)	(۸) AVC (دلار)	(۹) AC (دلار)	(۱۰) سودهرواحد (دلار)	(۱۱) کل‌سودها (دلار)
۰	۴	۰	۴	۰	۶۵	۳/۵	—	—	—	-۶۵
۱۰	۴	۴۰	۴	۳۵	۱۰۰		۳/۵	۱۰	-۶	-۶۰
۲۰	۴	۸۰	۴	۶۵	۱۳۰	۳	۳/۲۵	۶/۵	-۲/۵	-۵۰
۳۰	۴	۱۲۰	۴	۸۵	۱۵۰	۲	۲/۸۳	۵	-۱	-۳۰
۴۰	۴	۱۶۰	۴	۹۵	۱۶۰	۱	۲/۳۸	۴	۰	۰
۵۰	۴	۲۰۰	۴	۱۰۵	۱۷۰	۱	۲/۱	۳/۴	+۰/۶	+۳۰
۶۰	۴	۲۴۰		۱۲۰	۱۸۵	۱/۵	۲	۳/۰۸	+۰/۹۲	+۵۵/۲
۶۵	۴	۲۶۰	۴	۱۳۱	۱۹۶	۲/۵	۲/۰۲	۳/۰۲	+۰/۹۸	+۰/۶۳/۷
۷۰	۴	۲۸۰		۱۴۵	۲۱۰		۲/۰۷	۳	+۱	+۷۰
* ۷۵	۴	۳۰۰	۴	۱۶۲	۲۲۷	۴	۲/۱۶	۳/۰۳	+۰/۹۷	+۷۲/۷۵
۸۰	۴	۳۲۰		۱۸۵	۲۵۰		۲/۳۱	۳/۱۳	+۰/۸۷	+۶۹/۶
۸۵	۴	۳۴۰	۴	۲۲۵	۲۹۰	۱۱	۲/۶۵	۳/۴۱	+۰/۵۹	+۵۰/۱۵
۹۰	۴	۳۶۰		۲۹۵	۳۶۰		۳/۲۸	۴	۰	۰



شکل ۵ - ۱۷

۸ - ۱۷ - **الف - بر روی محورهای مختصات مشترک، با استفاده از جدول ۵ منحنی‌های تقاضا، MC و AC بنگاه را رسم کنید. سطح محصولی را نشان دهید که در آن بنگاه سود کل خود را به حداکثر می‌رساند.**

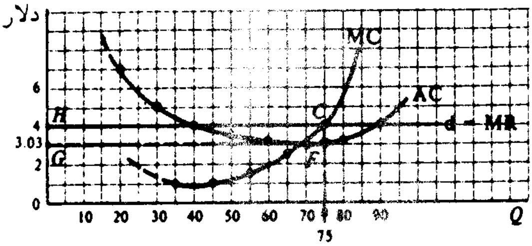
ب - در چه سطحی از محصول سود هر واحد آن در حداکثر است؟ چرا بنگاه این سطح از محصول را تولید نمی‌کند؟

حل مسأله:

الف - در شکل ۶ - ۱۷ بهترین سطح محصول ۷۵ واحد است (نقطه C ، که MC صعودی = MR) چون در C ، ٤ دلار = P در حالیکه ۳/۰۳ دلار = AC ، بنگاه به ازای هر واحد ۰/۹۷ دلار (P _ AC) سود می‌برد (CF در شکل ۶ - ۱۷) و سود کل آن ۷۲/۷۵ دلار (واحد ۷۵ × ۰/۹۷ دلار) که برابر است با مساحت مستطیل CFGH.

ب ـ در پائین‌ترین نقطه بر روی منحنی AC ، سود هر واحد در حداکثر است، که ۷۰ = Q (رجوع شود به شکل ۶ - ۱۷ و جدول ۵) در آن نقطه ۳ دلار = AC ، به طوریکه در قیمت ٤ دلار، هر واحد ۱ دلار

سود می‌دهد. معهذا سود کل در این نقطه ۷۰ دلار است، در مقابل ۷۳ دلار (روند شده) نقطه C ، و بنگاه می‌خواهد سود کل و سود هر واحد را به حداکثر برساند.



شکل ٦ - ١٧

سود یا زیان

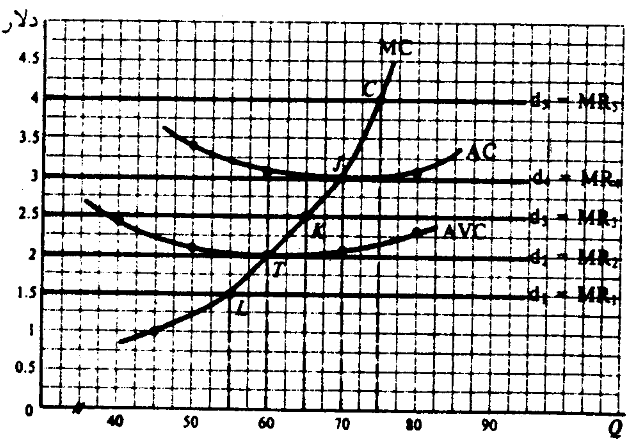
۹ - ۱۷ - با استفاده از جدول ۵، الف ـ منحنی‌های AC و AVC و بخش صعودی منحنی MC بنگاه را رسم کنید. روی همان نمودار، منحنی‌های تقاضای مختلفی را که بنگاه ممکن است باآنهاروبرو شود رسم کنید: ۵ d در ٤ دلار = P ، ٤ d در ۳ دلار = p ، ۳ d در ۲/۵ دلار = p ، ۲ d در ۲ دلار = p و ۱ d در ۱/۵ دلار = p . ب ـ جدولی تهیه کنید که هر یک از منحنی‌های مختلف تقاضای بهترین سطح محصول، AC ، سود هر واحد، و سود کل را نشان دهد، خواه بنگاه تولید کند یا نکند، خواه سود داشته باشد یا زیان.

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به شکل ۷ - ۱۷

ب ــ جدول ٦ نشان می‌دهد که با ۵ d ، بنگاه سود کل خود را به حداکثر می‌رساند. در ٤ d ، P = AC و TR = TC به طوریکه بنگاه در نقطه سر به سر قرار دارد. با ۳ d بنگاه زیان کل خود را به حداکثر می‌رساند (در ۳۳/۸ دلار) با تولید ٦۵ واحد محصول. اگر بنگاه تولید خود را متوقف سازد، متحمل زیانی برابر با ۶۵ دلار (TFC) می‌شود. به این

ترتیب بنگاه با تولید، تمام TVC و بخشی از TFC خود را جبران می‌کند. در ۲ d کل زیانهای بنگاه برابر است با ۶۵ دلار (گرد شده به نزدیکترین دلار) خواه تولید بکنند، یا نکنند. این نقطه تعطیل بنگاه محسوب می‌شود. در ۱ d، بهترین سطح محصول، ۵۵ واحد است (که در آن MC صعودی = MR). معهذا، در این نقطه زیان کل بنگاه برابر است با ۹۲/۴ دلار. اما با متوقف ساختن تولید و تعطیل بنگاه، بنگاه زیان کل خود را به ۶۵ دلار (TFC) محدود می‌سازد. به این ترتیب بنگاه در ۱/۵ دلار = P نخواهد کرد.



شکل ۷ - ۱۷

جدول ۶

تقاضا	Q	AC (دلار)	سود هر واحد (دلار)	کل سود (دلار)	نتایج
d_5 (۴ دلار = P)	۷۵ (نقطه C)	۳/۰۳	۰/۹۷	۷۲/۷۵	کل سودها در حداکثر
d_4 (۳ دلار = P)	۷۰ (نقطه J)	۳	۰	۰	نقطه سربه‌سر
d_3 (۲/۵ دلار = P)	۶۵ (نقطه K)	۳/۰۲	-۰/۵۲	-۳۳/۸۰	کل زیانها در حداقل
d_2 (۲ دلار = P)	۶۰ (نقطه T)	۳/۰۸	-۱/۰۸	-۶۴/۸	نقطه پایان کار
d_1 (۱/۵ دلار = P)	۵۵ (نقطه L)	۳/۱۸	-۱/۶۸	-۹۲/۴	موسسه تولید نمی‌کند

۱۰ - ۱۷ - روی یک مخور مختصات مشترک، منحنی‌های نمونه AC ، AVC و MC و پنج منحنی تقاضای مختلف را، که بنگاه کاملاً رقابتی احتمالاً با آنها روبرو است، رسم کنید. ۵ d را طوری رسم کنید که بنگاه سود کند و با نقطه A نشان دهید که بنگاه تا کجا تولید می‌کند و با AB سود هر واحد را نشان دهید. ٤ d را رسم کنید به طوریکه بنگاه در نقطه سر به سر باشد و با نقطه C نشان دهید که بنگاه تا کجا تولید می‌کند. ۳ d را رسم کنید به طوریکه بنگاه زیانهای خود را به حداقل می‌رساند و با نقطه D تولید بنگاه را نشان دهید، و با DE سود هر واحد را نشان دهید. ۲ d را نشان دهید به طوریکه بنگاه در نقطه تعطیل باشد، و با نقطه F تولید بنگاه و با FG زیان هر واحد را نشان دهید. ۱ d را طوری رسم کنید که بنگاه ترجیح دهد تعطیل کند تا اینکه تا نقطه H تولید کند.

پاسخ:

رجوع شود به شکل ۸ - ۱۷

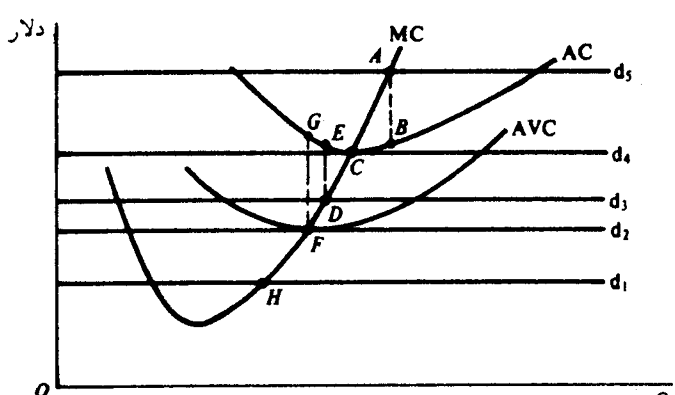


Fig. 17-8

منحنی عرضه کوتاه‌مدت بنگاه

۱۱ - ۱۷ - الف ـ چه چیزی منحنی عرضه کوتاه مدت بنگاه را بدست می‌دهد؟ چرا؟ ب ـ منحنی عرضه کوتاه‌مدت بنگاه کاملاً رقابتی مسئله ۹ - ۱۷ نیز

منحنی عرضه کوتاه مدت صنعت را با فرض اینکه در این صنعت کاملاً رقابتی ۱۰۰ موسسه مشابه وجود دارند رسم کنید (قیمت عوامل ثابت می‌باشند).

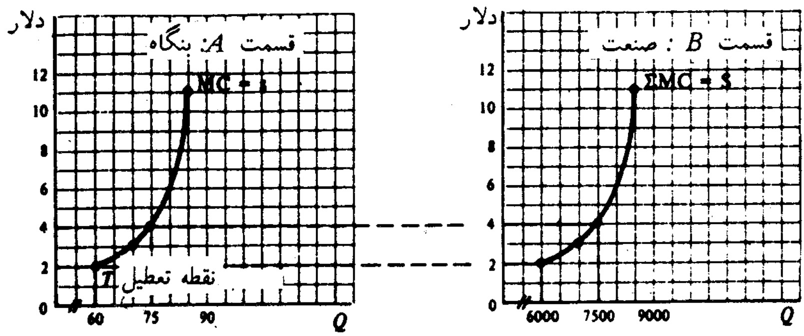
پاسخ:

الف ـ بهترین سطح محصول برای هر بنگاه سطحی است که در آن MC صعودی = MR . چون در رقابت کامل، MR = P , بنگاه باید در سطحی از محصول تولید کند که در آن، سطح در حالیکه P > AVC است، MC صعودی = P . با توجه بـه قیمـت بازار، می‌توانیم از روی منحنی MC پیدا کنیم که یک بنگاه کاملاً رقابتی در آن سطح قیمت چه مقدار می‌تواند تولید کند و به فروش برساند. این رابطه قیمت مقدار منحصر به فرد چیزی بیشتر از منحنی عرضه بنگاه نیست. بنابراین می‌توانیم بگوئیم منحنی MC بنگاه که بالاتر از AVC یا نقطه تعطیل آن است، منحنی عرضه کوتاه‌مدت بنگاه رقابتی می‌باشد.

ب ـ در حالت A شکل ۹ ـ ۱۷ منحنی عرضه کوتاه‌مدت بنگاه را در حالت رقابت نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که در قیمت زیر ۲ دلار عرضه کالا توسط بنگاه صفر واحد است. قسمت B منحنی عرضه کوتاه‌مدت صنعت را نشان می‌دهد (S) . توجه داشته باشید مقدار عرضه شده صنعت در هر قیمت ۱۰۰ برابر بیشتر از مقدار عرضه شده هر بنگاه است، و منعکس کننده این فرض است که در صنعت ۱۰۰ بنگاه مشابه وجود دارند (Σ علامت جمع است). این نتیجه‌گیری بر اساس این فرض است که همراه با افزایش قیمت کالا و افزایش سطح محصول هر یک از بنگاههای صنعت (تقاضا برای عوامل بیشتر)، ***قیمت عوامل*** **ثابت** است.

ـ ۱۷ ـ الف ـ شکل ۹ ـ ۱۷ را مجدداً رسم کنید. به حال B یک منحنی

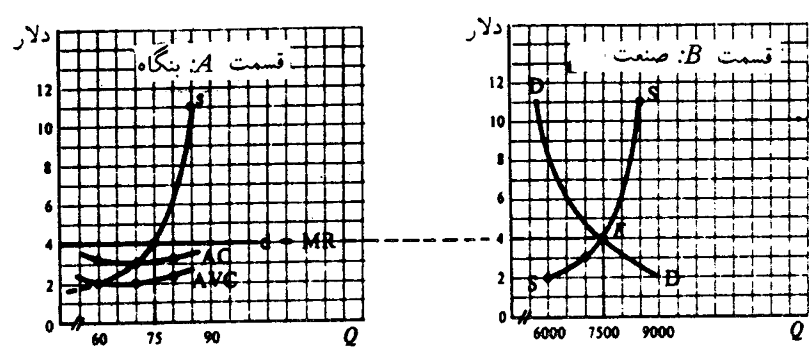
تقاضای نمونه بازار کالا را بیافزائید، به‌طوریکه منحنی عرضه صنعت را در ٤ دلار = P قطع کند. به حالت A منحنی تقاضای بنگاه و منحنی‌های AC و AVC آن را (از مسئله ۹ - ۱۷) بیافزائید. ب ـ توالی پیامدهای نشان داده شده در این شکل را توضیح دهید.



شکل ۹ - ۱۷

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به شکل ۱۰ - ۱۷



شکل ۱۰ - ۱۷

ب ــ توالی پیامدهای نشان داده شده در شکل ۱۰ - ۱۷ به شرح زیر است. در بخش A از منحنی MC بنگاه و بالاتر از AVC با نقطه تعطیل آن شروع می‌کنیم. این منحنی (های) عرضه کوتاه‌مدت بنگاه کاملاً رقابتی (S ، حالت B) بدست می‌آید. در محل تقاطع منحنی‌های تقاضای

(D) و عرضه (S) بازار قیمت تعادل بازار ٤ دلار (نقطه E بخش B) را بدست می‌آوریم. هر بنگاه کاملاً رقابتی کوچکتر از آن است که بر قیمت کالا اثر بگذارد (یعنی، هر بنگاه یک «گیرنده قیمت» است) و با آن قیمت هر مقداری از کالا را می‌تواند بفروشد به این ترتیب، در قیمت تعادل بازار ٤ دلار، منحنی تقاضای هر بنگاه افقی است، یا کشش بی‌نهایت دارد. چون P ثابت است MR و d = MR (در قسمت A) با توجه با منحنی MC ، بنگاه تا آنجا تولید می‌کند که MC صعودی = P = MR (۷۵ واحد در قسمت A). چون در صنعت ۱۰۰ بنگاه مشابه وجود دارد، مقدار تعادل بازار ۷۵۰۰ واحد است (در قسمت B). در سطح ۷۵ واحد محصول، سود واحد هر بنگاه برابر است با مازاد P بر AC (۰/۹۷ دلار، از جدول ۵) و در ۷۳ دلار سود خود را به حداکثر می‌رساند، حاصلضرب ۰/۹۷ دلار (سود هر واحد) در ۷۵ = Q

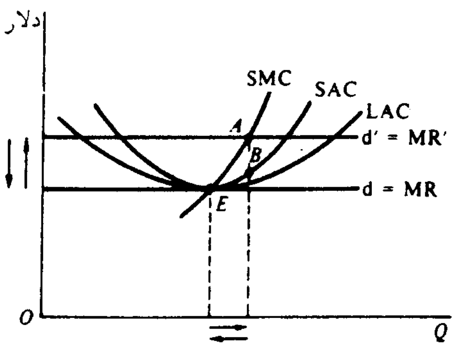
تعادل بلندمدت بنگاه

۱۳ - ۱۷ - از نقطه E شکل ٤ - ۱۷ شروع کنید، اگر قیمت تعادل بازار (الف) افزایش یابد، (ب) کاهش یابد چه روی می‌دهد.

حل مسأله:

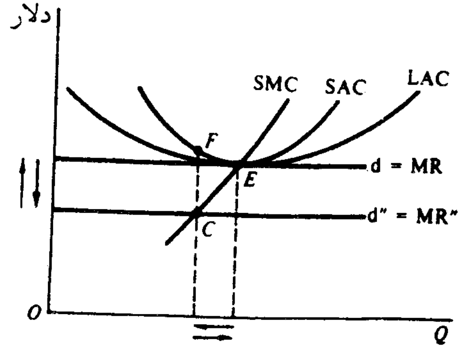
الف ـ شکل ۱۱ - ۱۷ نشان می‌دهد که، همراه با افزایش قیمت تعادل بازار، d به طرف بالا منتقل می‌شود، مثلاً به d . بنابراین در کوتاه‌مدت، هر بنگاه در نقطه A تولید می‌کند، که MR یا P برابر است با MC صعودی، و سود هر واحد AB است. در بلند مدت سود بنگاههای جدید را به این صنعت جذب می‌کند. این امر محصول صنعت را افزایش و قیمت بازار را کاهش می‌دهد، تا آنجا که همه بنگاهها (قدیم و جدید)

در نقطه E تولید می‌کنند، که پائین‌ترین LAC = SMC = SAC = P و در تعادل بلندمدت هستند. سطح محصول صنعت حالا بیشتر است زیرا بنگاههای بیشتری در صنعت وجود دارد. اگر فرض کنیم که قیمتهای عوامل ثابت هستند، قیمت بازار همان قیمت تعادل بلندمدت است.



شکل ۱۱ - ۱۷

ب ــ شکل ۱۲ - ۱۷ نشان می‌دهد که قیمت بازار تعادل کاهش می‌یابد، d به طرف پائین، مثلاً به d′ انتقال می‌یابد. بنابراین هر بنگاه در کوتاه‌مدت در نقطه C تولید می‌کند، که MC = صعودی = P یا MR (مادام که P > AVC) و زیان هر واحد برابر با CF است. در نتیجه بعضی از بنگاهها در بلندمدت از صنعت خارج می‌شوند. این سطح محصول صنعت را کاهش و قیمت بازار را افزایش خواهد داد، به طوریکه تمام بقیه بنگاهها در نقطه E تولید می‌کنند، که پائین‌ترین SMC = LAC = SAC = P ، و یکبار دیگر در تعادل بلندمدت قرار می‌گیرند. این نتیجه‌گیری همچنین بر اساس این فرض است که وقتیکه عوامل کمتری برای تولید کمتر محصول در سطح صنعت لازم هستند، قیمتهای عامل ثابت باقی می‌مانند.



شکل ۱۲ - ۷

۱۴ - ۱۷ - امتیازات رقابت کامل را شرح دهید.

پاسخ:

مهمترین امتیازات شکل رقابت کامل سازمان بازار این است که منابع به بهترین وجه برای تولید کالاها و خدماتی که جامعه بیشترین تقاضا را برای آن دارد و مصرف کنندگان کمترین قیمت ممکن را برای آن می‌پردازند، بکار گرفته می‌شوند. در تعادل بلندمدت، هر بنگاه کاملاً رقابتی در ***مناسب‌ترین مقیاس کارخانه و در مناسب‌ترین سطح محصول*** فعالیت می‌کند. این امر در پائین‌ترین نقطه منحنی SAC ، که پائین‌ترین منحنی LAC را تشکیل دهد، صورت می‌گیرد. احتمالاً منابع را کارآتر از این نمی‌توان به کار گرفت. مضافاً به اینکه چون رقابت در بلندمدت همه سودها را از بین می‌برد، مصرف کنندگان کالاها و خدمات را در (LAC پائین‌ترین = P) بدست می‌آورند. بالاخره چون قیمت کالا مطلوبیت یا رضایتی را که آخرین واحد کالا به مصرف کننده می‌دهد، اندازه‌گیری می‌کند و این برابر است با MC تولید این واحد، هیچ مصرف بهتری برای این منابع وجود نخواهد داشت. یعنی، نمی‌توان یک منبع را برای تولید کالاها یا خدماتی به کار گرفت که رضایت یا

مطلوبیتی بیشتر به مصرف کننده بدهد. در نتیجه، رقابت کامل به صورت استانداردی برای مقایسه کارآئی سایر اشکال سازمانهای بازار (فصول ۱۸ و ۱۹) استفاده می‌شود.

۱۵ - ۱۷ - نارسائیهای عمده سازمان بازار رقابت کامل کدامند؟

پاسخ:

اولاً بعضی از اقتصاددانان اعتقاد دارند در حالیکه رقابت کامل ممکن است در یک **برهه از زمان** موثرترین شکل سازمان بازار باشد، ممکن است در **طی زمان** کارآترین شکل نباشد. بنگاه کاملاً رقابتی معمولاً کوچک است و در بلندمدت (غیر از بازده عادی سرمایه گذاری) سودی نمی‌دهد. بنابراین این قبیل بنگاهها نمی‌توانند تحقیق و توسعه (R&D) «کافی» انجام دهند، که احتمالاً بیش از هر چیز دیگر عامل سطح بالای زندگی فعلی ماست منافعی که معرفی یک تکنیک جدید برای یک بنگاه در بردارد به سهولت و به سرعت به وسیله بنگاههای دیگری که تکنیک جدید تقلید می‌کنند، از بین می‌رود.

ثانیاً رقابت کامل فقط اگر قیمتها و هزینه‌های کالا به طور صحیحی و به دقت منافع و هزینه‌های اجتماعی را منعکس سازد در کارآترین شکل خود قرار دارد. این همیشه صادق نیست. به طور مثال، هزینه‌های اجتماعی (یعنی هزینه برای جامعه به طور کل) آلودگی هوای یک تولید کننده از هزینه‌های خصوصی تولید کننده بیشتر است. چون یک تولید کننده در تعیین بهترین سطح محصول خود هزینه‌ای خصوصی و MC خود را با یکدیگر برابر می‌سازد، بسیاری از این کالا از نقطه نظر جامعه تولید می‌شود.

ثالثاً توزیع درآمد حاصل از شکل رقابت کامل سازمان بازار ممکن است بعضی از مردم را بسیار غنی، بعضی دیگر را بسیار فقیر سازد

(اگرچه ممکن است «شایستگی» اینها کمتر نباشد).بنابراین دخالت دولت لازم می‌شود، تا مالیاتهای «مناسب» و سوبسیدهای توزیع «عادلانه‌تر و برابرتر» درآمد را بوجود آورد و سعی کند هزینه‌ها و منافع خصوصی را با هزینه‌ها و منافع اجتماعی آشتی دهد. همچنین کالاها و خدماتی وجود دارد، که به بهترین وجهی به وسیله دولت و نه بازار آزاد فراهم می‌شود.

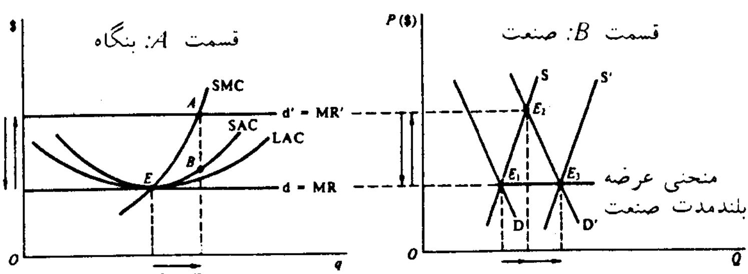
صنایع با هزینه ثابت فزاینده و کاهنده

۱۶ - ۱۷ - یک شکل دو بخشی رسم کنید که (الف) یکی از تعداد بیشمار بنگاههای رقابت کامل (ب) صنعت را نشان دهد. با منحنی تقاضای یک صنعت خاص (D) و منحنی عرضه (شروع کنید و فرض کنید که بنگاه در اصل در تعادل بلندمدت قرار دارد.) فرض کنید که تقاضای صنعت به D انتقال یابد. توالی پیامدهائی را که از طریق آن صنعت و بنگاهها به تعادل کوتاه مدت و بلندمدت دست می‌یابند، مورد بحث قرار دهید (فرض کنید که قیمت عوامل ثابت است) منحنی عرضه بلندمدت صنعت را رسم کنید.

پاسخ:

نقطه E در قسمت B شکل ۱۳ ـ ۱۷ قیمت تعادل اولیه بازار که در آن بنگاه کاملاً رقابتی در تعادل بلندمدت است (نقطه E در بخش A) را نشان می‌دهد. (نقطه E در بخش A). حال فرض کنید که به دلایلی، از قبیل (تغییر در سلیقه‌ها) منحنی تقاضای صنعت به D' انتقال یابد. در E_2 یک قیمت تعادل جدید بازار بدست می‌آید. با تولید در نقطه A هر بنگاهی در تعادل کوتاه مدت خواهد بود، که در آن MC صعودی $MR' - MC = d'$ در سود هر واحد AB است. این سود مؤسسات بیشتری را جذب صنعت می‌کند تا اینکه منحنی عرضه صنعت از S به S' انتقال یابد، و تعادل جدید به E_3 منتقل می‌شود. حال بنگاه مورد نظر به نقطه

تعادل اولیه خود E باز می‌گردد. محصول صنعت بیشتر است زیرا در بلندمدت صنایع جدیدی وارد صنعت می‌شود. قیمتهای تعادل در ۱ E و ۳ E یکسان هستند، زیرا ما فرض کرده‌ایم که قیمت عوامل ثابت بوده‌اند. با وصل ۱ E به F۳ ، منحنی عرضه بلندمدت افقی صنعت بدست می‌آید. این صنعت با هزینه ثابت است.



شکل ۱۳ - ۱۷

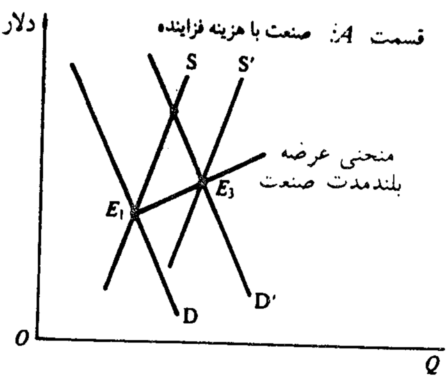
۱۷ - ۱۷ - دو شکل مشابه با حالت ب شکل ۱۳ - ۱۷ رسم کنید، به طوریکه یک صنعت با هزینه ثابت و یک صنعت با هزینه رو به کاهش را نشان بدهد. (ب) با آوردن مثال، توضیح دهید که چرا صنایع با هزینه فزاینده و با هزینه کاهنده وجود دارد.

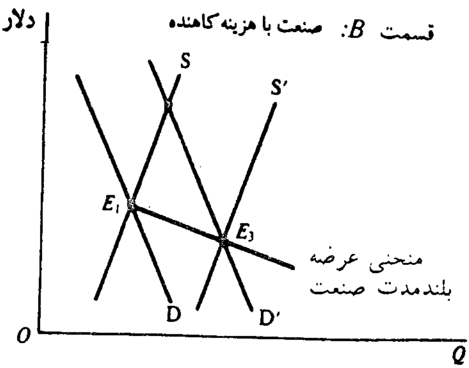
حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به شکل ١٤ - ۱۷

ب ـ اگر یک صنعت از منابع بسیار تخصصی استفاده کند (نه منابعی که به وسیله بسیاری از صنایع دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد و در اقتصاد به طور وسیعی در دسترس همه قرار دارد) صنعتی با هزینه فزاینده، خواهد بود. یعنی، وقتیکه تقاضا برای این منابع تخصصی افزایش می‌یابد تا محصول این صنعت افزایش یابد، قیمتهای منابع احتمالاً افزایش خواهد یافت. و منحنی هزینه تمام بنگاهها به طرف بالا انتقال می‌یابد. به طور

مثال:اگر سلیقه‌ها به نفع مصرف بیشتر گوشت گوساله تغییر کند، سطح محصول اضافه‌تر و قیمتها افزایش خواهد یافت (رجوع شود به بخش الف) به این مورد اغلب «تبذیرهای خارجی» گفته می‌شود. از سوی دیگر، در موارد نادر، وقتیکه سطح محصول صنعت افزایش می‌یابد، ممکن است قیمتهای عوامل کاهش یابد. این امر منحنی‌های هزینه همه بنگاهها را به طرف پائین منتقل خواهد کرد و منجر به یک منحنی عرضه با شیب منفی و بلندمدت صنعت می‌شود. (رجوع شود به بخش ب). به طور مثال وقتیکه در یک محل خاص بنگاههای بیشتری احداث می‌شود، بهبود وضع حمل و نقل مقدور می‌شود و هزینه‌های همه بنگاههای صنعت کاهش خواهد یافت. به «صرفه‌جوییهای خارجی» گفته می‌شود.





شکل ۱۴ - ۱۷

آزمون میان ترم
اقتصاد خرد

۱ ــ فرض کنید که تقاضای ماهیانه یک کالا از ۱۰ واحد به ۳۰ واحد افزایش می‌یابد، زیرا قیمت واحد کالا از ۲۰ دلار به ۱۰ دلار کاهش می‌یابد. (الف): کشش تقاضا در این مورد چقدر است؟ تفاوت این عدد با تغییرات Q تقسیم بر تغییرات P چیست؟ کدام بهتر است؟ چرا؟ (ب): این کاهش قیمت چه تأثیری بر درآمد کل تولیدکنندگان دارد؟ آیا افزایش درآمد کل سودکل تولیدکنندگان را افزایش می‌دهد؟

۲ ــ با استفاده ارقام مطلوبیت کل کالاهای X و Y درجدول ۱، (الف) MUx و MUy را رسم کنید. (ب) اگر درآمد مصرف کننده ۵ دلار باشد و ۱ دلار = Px = Py ، نقطه تعادل مصرف کننده را پیدا کنید. (ج) اگر Px به ۰/۵ دلار کاهش یابد، نقطه جدید تعادل مصرف کننده را پیدا کنید، و (د) برای کالای X روی منحنی تقاضای این مصرف کننده دو نقطه را پیدا کنید. (هـ) این واقعیت را که مصرف کننده در قیمتهای پائین‌تر مقدار بیشتری از یک کالا را می‌خرد توضیح دهید.

جــــــدول ۱

واحدهای کالا	۰	۱	۲	۳	۴	۵
TU_x	۰	۵	۹	۱۲	۱۴	۱۵
TU_y	۰	۶	۱۱	۱۵	۱۸	۲۰

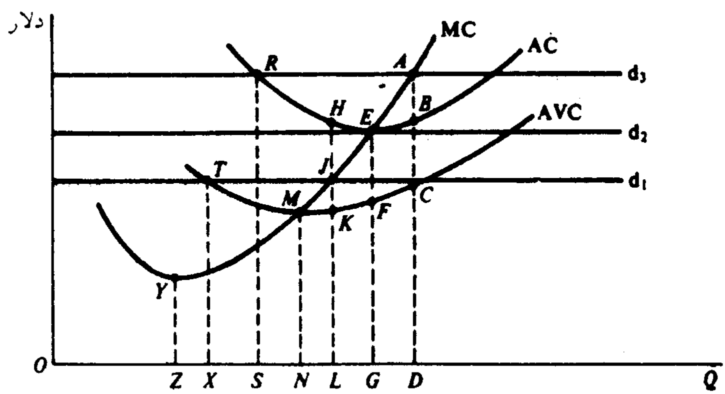
۳ ــ (الف): با استفاده از داده‌های جدول ۲، (الف) مقادیر AFC ، AVC , AC و MC را پیدا کنید. (ب): روی یک مجموعه محورها، مقادیر بخش (الف) را رسم کنید. (ج): شیب هر منحنی و رابطه بین آنها را توضیح دهید.

۴ ــ با توجه به شکل ۱ ـ M برای یک بنگاه کاملاً رقابتی، (الف): وقتیکه بنگاه با منحنی d۳ تقاضا روبرو است، چه سطحی از محصول را تولید خواهد کرد؟ چرا؟ آیا بنگاه سود می‌کند یا زیان؟ مقدار آن برای هر واحد چقدر است؟ در کل چقدر است؟ (ب): بخش (الف) را برای d۲ انجام دهید. (ج): بخش (الف) را برای d۱ انجام دهید. (د): منحنی عرضه کوتاه‌مدت این بنگاه

چیست؟ چرا؟ (ه) بنگاه در بلندمدت چه اصلاحاتی را می‌تواند انجام دهد؟ چه مقدار تولید خواهد کرد؟ (و) بعضی از مزایا و معایب رقابت کامل چیست؟ چرا؟

جدول ۲

مقدار تولید شده	TFC	TVC	TC
۰	۱۰۰ دلار	۰ دلار	۱۰۰ دلار
۱	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۰
۲	۱۰۰	۱۵۰	۲۵۰
۳	۱۰۰	۲۵۰	۳۵۰
۴	۱۰۰	۴۰۰	۵۰۰
۵	۱۰۰	۶۰۰	۶۰۰



شکل ۱ ـ M

پاسخها:

۱ ـ (الف)

$$E_D = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار تقاضا}}{\text{درصد تغیر در قیمت}}$$

$$= \frac{\text{تغییر در مقدار تقاضا}}{\frac{\text{جمع مقادیر}}{۲}} \div \frac{\text{تغییر درقیمت}}{\frac{\text{جمع قیمتها}}{۲}}$$

$$= \frac{۲۰}{\frac{(۱۰ + ۳۰)}{۲}} \div \frac{۱۰}{\frac{(۲۰ + ۱۰)}{۲}} = \frac{۲۰}{\frac{۴۰}{۲}} \div \frac{۱۰}{\frac{۳۰}{۲}} = \frac{۲۰}{۲۰} \times \frac{۱/۵}{۱} = \frac{۳۰}{۲۰} = \frac{۳}{۲} = ۱/۵$$

تغییر در Q تقسیم بر تغییر در قیمت یا $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ برابر است با ۲ - = $\frac{۲۰}{-۱۰}$.
این عدد عکس شیب منحنی تقاضا است. و نشان می‌دهد که برای هر یک دلار کاهش در قیمت کالا، مقدار تقاضای ماهیانه دو واحد افزایش می‌یابد. اگر E_D را به صورت درصد تعریف کنیم، واحدهای اندازه‌گیر دو عامل مقدار و قیمت حذف می‌شود E_D یک عدد خالص خواهد شد. همچنین، اگر قیمتها را به حسب بیست و نه دلار، اندازه می‌گرفتیم، E_D در ۱/۵ ثابت باقی می‌ماند.

$$\frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{۲۰}{-۱۰۰۰} = -\frac{۱}{۵۰}$$

ب ــ قبل از اینکه قیمت کالا کاهش یابد، با ۲۰ دلار = P و در هر ماه ۱۰ واحد = Q ۲۰۰ دلار = TR است. در ۱۰ دلار = P و ۳۰ = Q، ۳۰۰ دلار = TR . بنابراین وقتیکه P کاهش می‌یابد، TR تولید کننده‌ها افزایش و تقاضا کشش دارد. **معهذا درباره سود کل تولیدکنندگان (بدون اطلاعات بیشتر) مطلب زیادی نمی‌توان گفت.** دلیل این امر آن است که همراه با کاهش P و افزایش Q کل هزینه‌های تولید (TC) نیز افزایش خواهد یافت. سود کل (که برابر است با TC ـ TR) یا افزایش خواهد یافت، یا ثابت باقی می‌ماند و یا کاهش می‌یابد، بسته به اینکه TR از TC بیشتر شود یا برابر با آن باشد و یا از آن کمتر شود.

۲ ــ (الف) رجوع شود به جدول ۳.

جدول ۳

واحدهای کالا	۱	۲	۳	۴	۵
MU_X	۵	۴	۳	۲	۱
MU_Y	۶	۵	۴	۳	۲

ب ــ مصرف کننده با درآمد ۵ دلار و ۱ دلار = Px = Py وقتیکه X ۲ و Y ۳ می‌خرد در حالت تعادل است، زیرا

$$\text{MU چهار یوتیل} = \frac{MU_x \quad \text{۴ یوتیل}}{P_x \quad \text{۱ دلار}} = \frac{MU_y \quad \text{۴ یوتیل}}{P_y \quad \text{۱ دلار}}$$

برای آخرین دلار خرج شده بر x و y .

ج ــ وقتیکه ۰/۵ دلار = Px ، این مصرف کننده وقتیکه x ٤ و y ۳ می‌خرد در حالت تعادل است زیرا

$$\text{MU چهار یوتیل} = \frac{MU_x \quad \text{2 UTILS}}{P_x \quad \text{۰/۵ دلار}} = \frac{MU_y \quad \text{4 UTILS}}{P_y \quad \text{۱ دلار}}$$

برای آخرین دلار خرج شده x و y.

د ــ با استفاده از نقاط تعادل مصرف کننده در بخشهای (ب) و (ج) روی منحنی تقاضای مصرف کننده برای کالای x دو نقطه را بدست می‌آوریم:

در ۱ دلار = P_x ، ۲ = q_x ، در ۰/۵ دلار = Px ، ٤ = q_x

هـ ــ مصرف کننده فقط با قیمتهای پائین‌تر کالا مقدار بیشتری از یک کالا را می‌خرد (یعنی dx شیب نزولی دارد) زیرا MUx کاهش می‌یابد. این توضیح مکمل اثرات جانشینی و درآمدی برای یک تقاضای با شیب نزولی است.

۳ ـ (الف)

$$AFC = \frac{TFC}{Q};\ AVC = \frac{TVC}{Q};\ AC = \frac{TC}{Q}$$

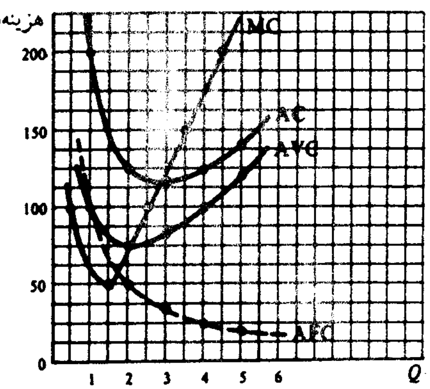
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$ (برابراست با تغییر "Δ")

رجوع شود به جدول ٤.

جدول ۴

Q	AFC	AVC	AC	MC
۰	—	۰	—	۱۰۰ دلار
۱	۱۰۰ دلار	۱۰۰ دلار	۲۰۰ دلار	۵۰
۲	۵۰	۷۵	۱۲۵	۱۰۰
۳	$۳۳\frac{۱}{۳}$	$۸۳\frac{۱}{۳}$	$۱۱۶\frac{۲}{۳}$	۱۵۰
۴	۲۵	۱۰۰	۱۲۵	۲۰۰
۵	۲۰	۱۲۰	۱۴۰	

ب ــ در شکل ۲ ـ M ، MC ، که معادل $\frac{\Delta TC}{\Delta Q}$ یا $\frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$ است، بین سطوح متوالی محصول رسم شده است.



شکل ۲ ـ M

ج ــ همراه با افزایش سطح محصول، AFC پیوسته کاهش می‌یابد. نیز TFC بین واحدهای بیشتر محصول پخش می‌شود. همچنین AFC برابر است با فاصله کاهنده بین AC و AVC در شکل ۲ ـ M ، منحنی‌های MC ، AVC و AC به شکل U هستند. این منحنی‌ها به دلیل قانون بازده نزولی نهایتاً صعودی می‌شوند. AC و AVC مادام که MC زیر آنهاست نزول می‌کنند. AC و AVC وقتیکه MC بالای آنهاست صعود می‌کنند. در پائین‌ترین نقاط AC و AVC به ترتیب MC = AC و MC = AVC هستند. AC نسبت به AVC در سطح بیشتری از محصول سیر نزولی دارد، زیرا برای مدتی AFC نزولی که در AC وجود دارد اما در AVC وجود ندارد، تحت تاثیر قانون بازده نزولی قرار می‌گیرد.

٤ ــ الف ـ با منحنی تقاضای d بنگاه در نقطه A تولید می‌کند که MR یا P برابر است با MC صعودی. تا آن نقطه که MR > MC و سود کل افزایش می‌یابد. بعد از آن نقطه MR < MC و سود کل کاهش می‌یابد. سود هر واحد تولید محصول بنگاه برابر است با AB و با تولید در نقطه A سود کُل آن در حداکثر است و برابر است با AB x D (هر واحد).

ب ــ با d ۲ ، بنگاه در E تولید می‌کند و در نقطه سر بسر است زیرا P = AC

ج ــ با d_1 ، بنگاه در j تولید می‌کند، چون $P < AC$ زیان هر واحد تولید محصول بنگاه برابر است با HG و کل زیان برابر است با $HJ \times OK$. اگر بنگاه به تولید ادامه ندهد زیان هر واحد آن بیشتر می‌شود و برابر می‌شود با $AFC = HK$ و زیان کل آن $HK \times OK = TFC$ به این ترتیب بنگاه با تولید OK واحد کل زیانهای خود را به حداقل می‌رساند.

د ــ چون بنگاه کاملاً رقابتی همیشه تا آنجا تولید می‌کند که MC صعودی $= P$ (مادام که $P > AVC$) ، بخش صعودی منحنی MC آن، بالاتر و بیشتر از AVC یا نقطه تعطیل، همان منحنی عرضه کوتاه مدت بنگاه است (MJEA در شکل ۱ ـ M)

هـ ــ در بلندمدت بنگاه می‌تواند از صنعت خارج شود یا مقیاس مناسب کارخانه را احداث نماید و آن را در مناسب‌ترین سطح محصول فعال نگهدارد. این پائین‌ترین نقطه منحنی SAC است که پائین‌ترین منحنی LAC را تشکیل می‌دهد. نیروهای رقابت هر یک از بنگاههای صنایع را وادار خواهد ساخت تا در (پائین‌ترین) $P = LAC$ تولید کنند.

و ــ در تعادل بلندمدت رقابت کامل، بنگاه در پائین‌ترین حد LAC کالاها و خدماتی که بیشترین نیاز را به آنها دارد تولید می‌کند، و مصرف کنندگان کمترین قیمت ممکن را می‌پردازند. در مقابل امتیازات مهم فوق، نارسائیهای زیر هم وجود دارد. رقابت کامل شاید به تحقیق و توسعه «کافی» (پیشرفت تکنولوژی) نیانجامید. وقتیکه هزینه‌ها و منافع اجتماعی با منافع و هزینه‌های خصوصی مطابقت ندارند، به کارآئی آسیب می‌رساند. رقابت کامل شاید به توزیع «عادلانه» درآمد منجر نشود، و بعضی‌ها را بسیار غنی کرده و بعضی‌ها را بسیار فقیر نگاه دارد.

فصل ۱۸

قیمت و محصول : انحصار

۱ ـ ۱۸ ـ تعریف انحصار کامل

انحصار کامل شکلی از سازمان بازار است که در آن تنها یک فروشنده کالایی را که برای آن جانشینی وجود ندارد می‌فروشد. بنابراین، این شکل بازار در قطب مخالف رقابت کامل است. انحصار کامل ممکن است در نتیجه (۱) بازده به مقیاس صعودی، (۲) کنترل برعرضه‌مواد خام، (۳) حق اختراعات یا (٤) اعطاء امتیاز دولتی باشد.

مثال ۱ ـ شرکتهای برق، تلفن و سایر «صنایع خدمات عمومی»[۱] معمولاً به اندازه کافی در یک محدوده از محصولات، بازده به مقیاس صعودی دارند (یعنی هزینه‌های متوسط بلندمدت آنها نزولی است) به طوریکه یک بنگاه می‌تواند با هزینه واحد کمتر نسبت به دو یا چند بنگاه، نیاز کل بازار را تامین کند. این انحصارهای طبیعی معمولاً تحت یک امتیاز یا حق مخصوص دولتی عمل می‌کنند و تابع مقررات دولت هستند. تا جنگ جهانی دوم، شرکت سهامی آلومینیم امریکا (ALCOA) ازطریق کنترل عرضه کل بوکسیت (موادخام لازم برای تولید آلومینیم) بر تولید آلومینیم در این کشور انحصار کامل داشته است. همچنین یک انحصار ممکن است به این دلیل

---

۱ - Public Utilities در ایالات متحده آمریکا این شرکتها تولیدکنندگان خدمات برق و تلفن هستند و هرچند خصوصی می‌باشند لیکن نرخ‌های مورد نظر اعمال شده، مصوب دستگاههای زیربط دولتی است. (م).

بوجود آید که یک بنگاه برای کالای خاص حق اختراع داشته و بقیه بنگاهها حق تولید آن کالا را نداشته باشند.

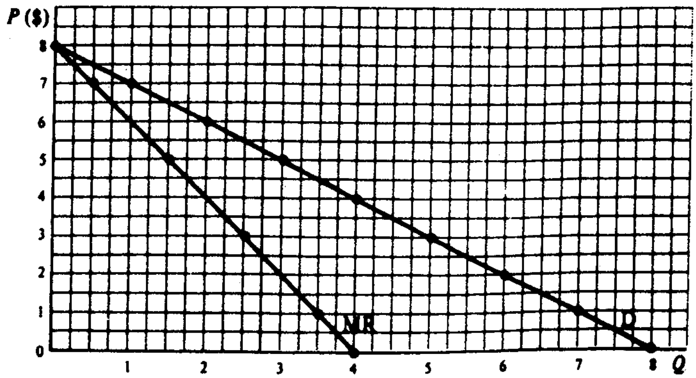
۲ ـ ۱۸ ـ تقاضا و درآمد نهایی

در انحصار کامل، بنگاه خود صنعت است و منحنی تقاضای آن همان منحنی تقاضای صنعت با شیب منفی است. در نتیجه، اگر انحصارگر بخواهد مقدار بیشتری از کالا را بفروشد باید قیمت آن را پایین بیاورد. به این ترتیب، برای یک انحصارگر، MR کمتر از P است و منحنی MR آن زیر منحنی D است.

مثال ۲ ـ در جدول یک ستونهای (۱) و (۲) ارقام تقاضای کالای یک شرکت انحصاری هستند. ارقام TR ستون (۳) حاصل ضرب هر یک از ارقام ستون (۱) در رقم متناظر ستون (۲) می‌باشد. ارقام MR ستون (٤) تفاوت بین دو رقم TR متوالی هستند و بین مقادیر متوالی TR و فروش ثبت می‌شوند. MR ۳ دلار که در فروش ۲/۵ واحد ثبت شده، تغییر در TR به علت افزایش فروش از ۲ واحد به ۳ واحد است (این امر بعداً برای پیدا کردن سطح تعادل محصول یک شرکت انحصاری لازم خواهد بود). در شکل ۱ ـ ۱۸، D و MR به صورت نمودار رسم شده‌اند. توجه داشته باشید که ارقام MR بین سطوح متوالی فروش رسم شده‌اند.

جدول ۱

(۴) MR (دلار)	(۳) TR (دلار)	(۲) Q	(۱) P (دلار)
	۰	۰	۸
۷			
	۷	۱	۷
۵			
	۱۲	۲	۶
۳	۱۳/۷۵	۲/۵	*۵/۵
	۱۵	۳	۵
۱			
	۱۶	۴	۴
۱ ـ			
	۱۵	۵	۳
۳ ـ			
	۱۲	۶	۲
۵ ـ			
	۷	۷	۱
۷ ـ			
	۰	۸	۰



شکل ۱ ـ ۱۸

۳ ـ ۱۸ ـ حداکثر کردن سود

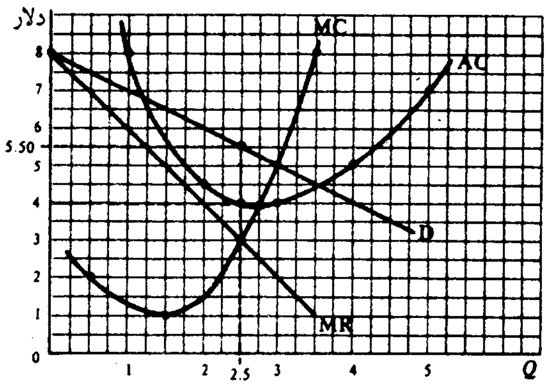
محصولی که سود را به حداکثر می‌رساند، یا بهترین سطح محصول برای یک انحصارگر، سطحی است که در آن MR = MC . قیمت را می‌توان از روی منحنی تقاضا پیدا کرد. انحصارگر، بسته به میزان AC (هزینه متوسط) در این سطح محصول، می‌تواند سود داشته (مثال ۳)، در نقطه سربسر باشد، یا زیانهای کل کوتاه مدت خود را با حداقل برساند (رجوع شود به مسئله ۱۱ ـ ۱۸).

مثال ۳ ـ ارقام ستون (۱) تا (۴) جدول ۲ از جدول ۱ گرفته شده‌اند. ستونهای ۲ و ۵ ارقام یک TC نمونه هستند. سایر ارقام این جدول از ستونهای (۱)، (۲)، (۳)، (۵) بدست آمده‌اند. این انحصارگر در ۳/۵ دلار سود خود را به حداکثر می‌رساند، در اینجا انحصارگر ۲ واحد محصول را به قیمت ۵/۵ دلار می‌فروشد. در این سطح محصول ۳ دلار MR = MC = . مادام که MR از MC بیشتر است، انحصارگر سطوح محصول و فروش خود را توسعه خواهد داد، زیرا با این کار به TR بیشتر می‌افزاید تا به TC (و سود افزایش می‌یابد). وقتیکه MR کمتر از MC است، خلاف این مطلب صادق است (رجوع شود به جدول ۲). به این ترتیب، **وقتیکه MR = MC کل سود در حداکثر است. با «نگرش درآمد کل ـ هزینه کل»، می‌توان به** همین نتیجه دست یافت (رجوع شود به مسئله ۸ ـ ۱۸).

جدول ۲

(۱) P(دلار)	(۲) Q	(۳) TR (دلار)	(۴) MR (دلار)	(۵) TC (دلار)	(۶) MC (دلار)	(۷) AC (دلار)	(۸) سود هرواحد (دلار)	(۹) کل سود (دلار)
۸	۰	۰		۶		...	...	-۶
			۷		۲			
۷	۱	۷		۸		۸	-۱	-۱
			۵		۱			
۶	۲	۱۲		۹		۴/۵	+۱/۵	+۳
*۵/۵	۲/۵	۱۳/۷۵	۳	۱۰	۳	۴	+۱/۵	+*۳/۷۵
۵	۳	۱۵		۱۲		۴	+۱	+۳
			۱		۸			
۴	۴	۱۶		۲۰		۵	-۱	-۴
			-۱		۱۵			
۳	۵	۱۵		۳۵		۷	-۴	-۲۰

مثال ٤ - سطح به حداکثر رساننده سود یا بهترین سطح محصول برای این انحصارگر را می‌توان در شکل ۲ - ۱۸ نیز (که از رسم ارقام ستونهای ۱، ۲، ۴، ۶، ۷، جدول ۲ بدست آمده است) مشاهده کرد. در شکل ۲ - ۱۸، بهترین سطح محصول نقطه‌ای است که در آن MC (صعودی) = MR . در بهترین سطح محصول در ۲/۵ واحد این انحصارگر به ازای هر واحد ۱/۵ دلار سود می‌برد (فاصله عمودی بین D و AC در ۲/۵ واحد محصول) و جمعاً ۳/۷۵ دلار (۱/۵ X ۲/۵) دلار. توجه داشته باشید که چون، وقتیکه MR = MC , P از MR بیشتر می‌شود، بخش صعودی MC بالای AVC نشانه منحنی عرضه انحصارگر نیست (رجوع شود به مسئله ۱۲ - ۱۸). در بلندمدت این انحصارگر می‌تواند مقیاس کارخانه را تنظیم کند و سوددهی به دلیل عدم امکان ورود به این صنعت یا محدودیت در آن ممکن است ادامه یابد.



شکل ۲ - ۱۸

٤ ـ ۱۸ ـ تبعیض قیمت

یک انحصارگر می‌تواند با تبعیض قیمت در یک سطح معین از محصول و TC , TR یا سود خود را به حداکثر برساند. این موارد شامل تعیین قیمتهای مختلف برای کالا (۱) مقادیر متفاوت خریداری شده (۲) طبقات مختلف مصرف کننده، یا (۳) در بازارهای مختلف است.

مثال ۵ - یک شرکت تلفن ماهیانه برای هر نفر به ازای هر ۵۰ تلفن اول نرخ ۱۵ سنت تعیین می‌کند و برای ۱۰۰ تلفن بعدی ۱۰ سنت، و غیره. شرکتهای برق معمولاً برای هر کیلووات ساعت برق برای مصارف صنعتی قیمت کمتری تعیین می‌کنند تا برای مصارف خانوارها، زیرا مصرف کنندگان صنعتی جانشینهای دیگری هم دارند (مثلاً می‌توانند خود الکتریسیته مورد نیاز خود را تولید کنند)، بنابراین منحنی تقاضای آنها نسبت به خانوارها کشش بیشتری دارد. بازارهای الکتریسیته با درجات مصرف از هم جدا و تقسیم‌بندی شده‌اند، به طوریکه مصرف کنندگان صنعتی نمی‌توانند بیشتر از آنچه که نیاز دارند خریداری کنند و کمتر از قیمت انحصارگر به خانوارها نفروشند. وقتی یک انحصارگر حداکثر سود خود را از تبعیض قیمت می‌برد که MR ، آخرین واحد فروخته شده، به خریداران یا بازارهای مختلف یکسان باشد (رجوع شود به مسئله ۱۵ - ۱۸).

۵ ـ ۱۸ ـ ملاحظات کارآیی

از آنجائیکه یک انحصارگر سطح محصولی در حد MR = MC تولید می‌کند و در آن سطح P بیشتر از MR است، این انحصارگر نسبت به یک بنگاه کاملاً رقابتی با همان منحنی‌های هزینه، کمتر تولید کرده و قیمت بیشتری نیز تعیین می‌کند. به طور مثال، در شکل ۲ - ۱۸، که صنعت کاملاً رقابتی را ترسیم می‌کند، سطح محصول ۳ واحد و قیمت ۵ دلار است (با توجه به اینکه P = MC)، در حالیکه برای یک انحصارگر ۲/۵ = Q و ۵/۵ دلار = P . بنابراین انحصار به تخصیص نادرست منابع می‌انجامد. همچنین سود انحصارگر به دلیل عدم امکان ورود سایر بنگاهها ممکن است در بلندمدت ادامه یابد. چون سهام شرکتهای سهامی اکثراً

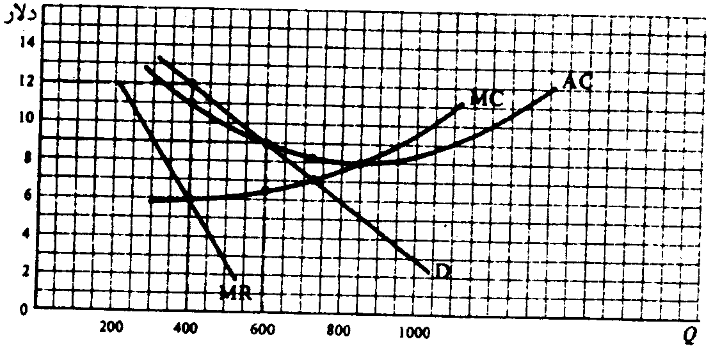
تحت مالکیت گروههای پردرآمد است، سود انحصاری به نابرابری بیشتر درآمد می‌انجامد.

سرانجام، انحصارگر ممکن است احساس امنیت کند و لذا انگیزه زیادی برای پیشرفتهای تکنولوژی از خود بروز ندهد.

۶ ـ ۱۸ ـ کنترل انحصار

دولت، معمولاً بنا به ملاحضات کارآیی، اغلب به انحصارهای طبیعی (از قبیل صنایع خدمات عمومی) اجازه فعالیت می‌دهد، اما این شرکتها باید تابع مقررات دولت باشند. این امر معمولاً شامل تعیین قیمت است که به انحصارات اجازه می‌هد تا بازده «عادی یا عادلانه» ۱۰٪ تا ۱۴٪ از سرمایه‌گذاری خود داشته باشند. معهذا، این نوع کنترل معمولاً تنها بخشی از مشکل جدی تخصیص منابع را تعدیل می‌کند.

مثال ۶ ـ در شکل ۳ ـ ۱۸ انحصارگر کنترل نشده ۴۰۰ واحد تولید می‌کند (نقطه‌ای که در آن MC = MR این را نشان می‌دهد)، آنها را با قیمت ۱۲ دلار = P (روی D) می‌فروشد، و برای هر واحد ۱ دلار (در ۴۰۰ واحد P = AC) و جمعاً ۴۰۰ دلار سود می‌برد. دولت می‌تواند قیمت را ۹ دلار = P (که P = AC) تعیین کند، به طوریکه انحصارگر در نقطه سربسر باشد و فقط در ۶۰۰ واحد = Q سود عادی یا عادلانه‌ای ببرد. معهذا، در این نقطه، P هنوز از MC بیشتر است و هنوز مقداری سوُتخصیص منابع وجود دارد. در P = MC (که در آن D ، MC را قطع می‌کند)، P از AC بیشتر می‌شود. در این حالت انحصار دچار زیان می‌شود و در بلندمدت بدون سوبسید دولت نمی‌تواند تولید کند.



شکل ۳ ـ ۱۸

اصطلاحات مهم اقتصادی

انحصار طبیعی: بنگاهی که بازده به مقیاس صعودی را تجربه می‌کند (یعنی هزینه متوسط بلندمدت نزولی) و می‌تواند نسبت به آنچه که دو یا بیشتر بنگاه می‌توانستند، با هزینه واحد کمتری، کل بازار را تغذیه کند.

تبعیض قیمت: عمل تعیین قیمتهای مختلف برای یک کالا (۱) برای مقادیر مختلف خریداری شده، (۲) برای طبقات مختلف مصرف کننده، یا (۳) در بازارهای مختلف.

انحصار کامل: شکلی از سازمان بازار که در آن فروشنده واحد کالایی را که برای آن جایگزینی وجود ندارد، به فروش می‌رساند.

پرسشهای مروری

۱ ـ در انحصار کامل،

الف ـ برای یک کالا یک فروشنده واحد وجود دارد که برای آن هیچ جانشینی وجود ندارد،

ب ـ یک فروشنده واحد برای یک کالا وجود دارد که برای آن جانشینی وجود دارد،

ج ـ فروشندگان معدودی برای یک کالا وجود دارد که برای آن جانشینی وجود ندارد،

د ـ بنگاهها در بلندمدت بدون دشواری زیاد می‌توانند وارد صنعت شده و یا از آن خارج شوند.

پاسخ. (الف)

۲ ـ انحصار کامل ممکن است بر اساس

الف ـ بازده به مقیاس صعودی،

ب ــ کنترل بر عرضه مواد خام،

ج ــ حق اختراع یا اعطاء امتیازات دولتی،

د ـ همه موارد فوق باشد.

پاسخ. (د)

۳ ـ منحنی تقاضای یک انحصارگر کامل

الف ـ شیب منفی دارد،

ب ــ افقی است،

ج ــ شیب مثبت دارد،

د ــ هر یک از موارد فوق امکان دارد.

پاسخ. (الف)

٤ ــ MR یک انحصارگر

الف ـ بیشتر از P است.

ب ــ برابر با P است.

ج ــ کوچکتر از P است.

د ــ هر یک از موارد فوق امکان دارد.

پاسخ. (ج)

۵ ــ بهترین سطح محصول برای یک انحصارگر سطح محصولی است که در آن

الف ـ MR = AC ,

ب ـ MR = MC ,

ج ـ MR بیشتر از MC ,

د ـ MR کمتر از MC است.

پاسخ. (ب)

۶ ــ در کوتاه‌مدت یک انحصارگر

الف ـ سود می‌برد،

ب ـ در نقطه سر به سر است،

ج ـ زیان می‌برد،

د ـ هر یک از موارد فوق امکان دارد.

پاسخ. (د)

۷ ــ منحنی عرضه کوتاه‌مدت یک انحصارگر

الف ـ بخش صعودی منحنی MC است،

ب ـ بخش صعودی منحنی MC بالاتر از AVC است،

ج ـ بخش صعودی منحنی MC بالاتر از AC است،

د ـ هیچیک از موارد فوق.

پاسخ. (د)

۸ ـ در بلندمدت یک انحصارگر،

الف ـ می‌تواند زیان کند،

ب ــ می‌تواند در نقطه سر به سر باشد، زیرا بنگاههای دیگر وارد صنعت می‌شوند و با آن رقابت می‌کنند،

ج ــ می‌تواند به سود خود ادامه دهد، زیرا سایر بنگاهها نمی‌توانند وارد صنعت شوند،

د ــ همیشه در پایین‌ترین نقطه منحنی LAC تولید می‌کند.

پاسخ. (ج)

۹ ــ تبعیض قیمت مستلزم تعیین قیمتهای متفاوت برای یک کالا

الف ـ برای مقادیر مختلف خریداری شده است،

ب ــ برای گروههای مختلف مشتریان است،

ج ــ برای بازارهای متفاوت است،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ. (د)

۱۰ ـ یک انحصارگر در رابطه با یک صنعت کاملاً رقابتی با شرایط هزینه برابر،

الف ـ مقادیر بیشتری تولید می‌کند،

ب ــ مقدار کمتری تولید می‌کند،

ج ــ همان قیمت را اعمال می‌کند،

د ــ قیمت کمتری اعمال می‌کند.

پاسخ. (ب)

۱۱ ـ دولت با تعیین کدام یک از قیمتهای زیر می‌تواند کل سود تولید کنندگان انحصاری را از بین ببرد.

الف ـ قیمت برابر با AC ،

ب ــ قیمت برابر با AVC ,

ج ــ قیمت برابر با AFC ,

د ــ قیمت برابر با MC .

پاسخ. (الف)

۱۲ ـ فقط سازمان دولتی‌ای که مقررات کنترل انحصار را وضع می‌کند، اگر قیمت زیرا را تعیین کند، انحصارگر کنترل شده منابع را غلط تخصیص نخواهد کرد.

الف ـ برابر با AC ,

ب ــ برابر با AVC ,

ج ــ برابر با AFC ,

د ــ برابر با MC

پاسخ. (د)

مسائل حل شده

تعریف انحصار کامل

۱ - ۱۸ - انحصار کامل را تعریف کنید. رابطه بین انحصار کامل و رقابت کامل چیست؟

پاسخ:

انحصار کامل موقعی شکل می‌گیرد که (۱) یک بنگاه منفرد کالا را بفروشد، (۲) برای کالا هیچ جانشینی نزدیکی وجود نداشته باشد و (۳) ورود به صنعت بسیار دشوار یا غیرممکن باشد (رجوع شود به مسئله ۲ - ۱۸). انحصار کامل در قطب مخالف رقابت کامل است. رجوع شود به فصل ۱۷. در انحصار کامل، به جای یک صنعت مرکب از بنگاههای مختلف، فقط یک بنگاه منفرد وجود دارد. به جای بنگاههای بسیاری که محصول همگن، برابر با کاملاً استاندارد تولید می‌کنند، برای محصول یک انصحارگر هیچ جانشین تقریبی یک کالای مشابه وجود ندارد. به جای اینکه بنگاهها بتوانند در بلندمدت به سادگی وارد صنعت شده و یا از آن خارج شوند، ورود بنگاههابه صنعت تحت شرایط انحصار سد شده و یا بسیار دشوار است (در غیر این صورت انحصارگر در بلندمدت دیگر انحصارگر نیست).

۲ - ۱۸ - چه شرایطي ممکن است به انحصار بیانجامد؟

پاسخ:

(۱) بازده‌های صعودی مقیاس ممکن است دامنه آنقدر وسیعی از سطوح

محصول بدست دهد که لازم باشد فقط یک بنگاه محصول صنعت را تولید نماید. اینها را «انحصارات طبیعی» می‌نامند و در صنایعی از قبیل صنایع خدمات عمومی و حمل و نقل عادی می‌باشند. اقدامی که دولت معمولاً در این موارد انجام می‌دهد این است که به انحصارات اجازه فعالیت می‌دهد، اما آنها باید تحت کنترل دولت باشند. به طور مثال، نرخ برق در شهر نیویورک طوری تعیین می‌شود که شرکت کان ادیسون[1] فقط یک «نرخ‌عادی‌بازده» مثلاً ۱۰٪ تا ۱٤٪ سرمایه گذاری خود را کسب نماید.

(۲) یک بنگاه ممکن است کل عرضه مواد خام لازم برای تولید کالا را کنترل کند. به طور مثال، تا جنگ جهانی دوم شرکت الکوآ[2] تمام منابع بوکسیت در ایالات متحده را تحت تملک یا کنترل داشته و انحصار کامل بر تولید آلومینیم در ایالات متحده دارا بود.

(۳) یک بنگاه ممکن است از حق اختراع برخوردار باشد، به طوریکه بقیه بنگاهها را از تولید همان کالا باز دارد. به طور مثال، وقتیکه برای اولین بار سلفان[3] به بازار آمد، شرکت دوپان بر اساس حق اختراعات خود بر آن انحصار کامل داشت.

(٤) یک انحصار ممکن است از طریق یک حق مخصوص دولت ایجاد شود. در این حالت بنگاهی ایجاد می‌شود تا تنها تولید کننده و توزیع کننده یک کالا یا خدمت باشد، اما در بعضی از زمینه‌های فعالیت خود تابع مقررات دولت است. از نقطه نظر کارآیی، این در صنایع خدمات عمومی امری عادی است.

---

۱ - Con Edison شرکت برق منطقه نیویورک (۲)

2 - Alcoa

۳ - Cellophane ورقه نایلونی نازکی که برای حفظ مواد غذائی از آلودگی بکار گرفته می‌شود. (م)

۳ - ۱۸ - الف ـ آیا امروزه موارد انحصار کامل در ایالات متحده عادی است؟ ب ـ چه نیروهایی قدرت بازار انحصارات کامل را محدود می‌سازد؟

پاسخ:

الف ـ صرفنظر از انحصارات تابع مقررات دولت، موارد انحصار کامل در گذشته نادر بوده است و امروزه قوانین ضدتر است آنها را منع می‌کند. معهذا الگوی انحصار کامل برای توضیح رفتار بنگاهها، در مواردی که تقریباً شبیه انحصار کامل هستند، اغلب مفید است، و همچنین باعث می‌شود که ما به سایر انواع بازارهای رقابتی ناقص (در فصل ۱۹ مورد بحث قرار می‌گیرند) بیشتر پی ببریم.

ب ـ یک انحصارگر خالص، قدرت بازار نامحدود ندارد. او با رقابت غیرمستقیم همه کالاهایی که پول مصرف کننده را جلب می‌کنند روبروست. اگر چه جایگزینهای **نزدیکی** برای کالای فروخته شده به وسیله انحصارگران وجود ندارد، معهذا جانشینهایی ممکن است باشد. به طور مثال پلاستیک برای آلومینیم، آلومینیم برای فولاد، و غیره. ترس از تعقیب دولت و تهدید رقابت بالقوه نیز نیروی بازار انحصارت را کنترل می‌کند.

تقاضا ودرآمد نهایی‌ای که یک شرکت انحصاری با آن مواجهه است.

۴ - ۱۸ - الف ـ انحصارات با چه نوعی از منحنی تقاضا روبرو هستند؟ چرا؟ این با رقابت کامل چه تفاوتی دارد؟ چرا؟ ب ـ چرا در انحصارات MR کوچکتر از P است؟ این با رقابت کامل چگونه تفاوت می‌کند؟ چرا؟

پاسخ:

الف ـ چون یک انحصارگر تنها تولید کننده یک کالاست که برای آن هیچ جانشین خوبی وجود ندارد، پس خودش صنعت است و با منحنی تقاضای دارای شیب منفی صنعت، برای کالا روبرو است. منحنی

تقاضای بازاری که یک صنعت در حال رقابت کامل با آن روبروست نیز شیب منفی دارد. معهذا در یک صنعت کاملاً رقابتی، شمار بسیار بزرگی از بنگاهها وجود دارد، که هر کدام تنها بخش بسیار کوچکی از کل بازار را عرضه می‌کند. در نتیجه هر بنگاه در حالت رقابت، که در رابطه با بازار تا این حد کوچک است، بر قیمت بازار اثر نمی‌گذارد، و در قیمت غالب بازار، با یک منحنی تقاضای دارای کشش بی‌نهایت یا افقی روبرو است.

ب ـ چون انحصارگر با منحنی تقاضای صنعت دارای شیب منفی روبرو است، اگر بخواهد مقدار بیشتری بفروشد باید قیمت را کم کند. چون باید برای تمام واحدهای فروخته شده قیمت آنها را پایین بیاورد، MR (تغییر در TR به ازای هر واحد اضافی فروخته شده) کمتر از P است. به طور مثال، وقتیکه انحصار جدول ۱، ۳ واحد با قیمت ۵ دلار = P می‌فرشد، ۱۵ دلار = TR . برای فروختن ٤ واحد، باید قیمت **همه واحدها** را به ٤ دلار هر واحد کاهش دهد. به این ترتیب ۱٦ دلار = TR و ۱ دلار = MR ، در حالیکه ٤ دلار = P. ازسوی دیگر یک بنگاه در حالت رقابت کامل می‌تواند با قیمت غالب بازار، هر مقدار از کالا را به فروش برساند، به این ترتیب تغییر در TR برای فروش یک واحد بیشتر (یعنی MR آن) ثابت است و برابر است با P

۵ - ۱۸ -   برای جدول تقاضای انحصارگر جدول ۳، الف ـ TR و MR را پیدا کنید و ب ـ D و MR را به صورت نمودار رسم کنید.

جدول ۳

P (دلار)	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰
Q	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲

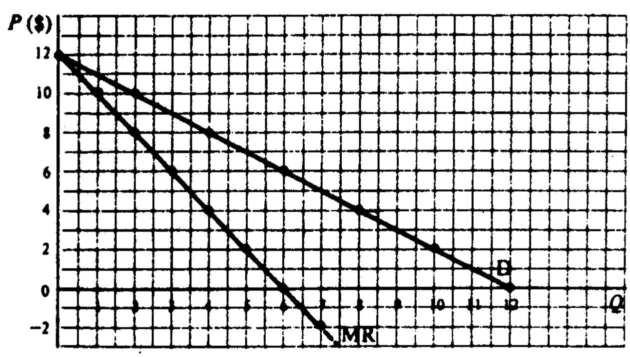
پاسخ:

الف ـ توجه داشته باشید که در جدول ٤ MR از کسر کردن TR های متوالی بدست می‌آید و بین سطوح مختلف فروش نوشته می‌شود.

جدول ۴

(دلار) P	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰
Q	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
TR(دلار)	۰	۱۱	۲۰	۲۷	۳۲	۳۵	۳۶	۳۵	۳۲	۲۷	۲۰	۱۱	۰
MR(دلار)	۱۱	۹	۷	۵	۳	۱	۱-	۳-	۵-	۷-	۹-	۱۱-	

ب ــ در شکل ٤ - ۱۸، MR بین سطوح مختلف فروش رسم می‌شود و زیر D قرار دارد.



شکل ٤ - ۱۸

۶ - ۱۸ - الف ـ با استفاده از رابطه بین P و TR در جدول ٤، تعیین کنید که آیا و چرا D شکل ٤ - ۱۸، پرکشش است، بدون کشش است و کشش واحد دارد.

ب ـ درباره رابطه بین TR، E_D و MR به طور کلی چه می‌توانید بگوئید و چرا؟

حل مسأله:

الف ـ در بخش ۳ - ۱٤، دیدیم که وقتیکه P کاهش می‌یابد، اگر TR افزایش یابد D کشش دارد، اگر TR ثابت باشد کشش آن واحد است، و اگر

TR کاهش یابد بدون کشش است. D جدول ٤ تا ٦ دلار = P کشش دارد، در P کمتر از ٦ دلار بدون کشش است و در ٦ دلار = P کشش واحد دارد.

ب ــ با استفاده از جدول ٤ و شکل ٤ - ١٨، می‌بینیم، مادام که ١ < E_D ، کاهش در P ، TR را افزایش می‌دهد و MR مثبت است. وقتیکه ١ > E_D، کاهش در P ، TR را کاهش می‌دهد و به این ترتیب MR منفی است. وقیتکه ١ = E_D ، TR تغییر نمی‌کند (و در حداکثر است) و MR = O است.

به حداکثر رساندن سود.

٧ - ١٨ - الف ـ تفاوت اصلی بین بنگاه کاملاً انحصاری و یک بنگاه کاملاً رقابتی، اگر بنگاه انحصاری بر قیمتهای *عوامل* اثر نگذارد، چیست؟ ب ـ فرض اساسی در تعیین بهترین سطح محصول و یک انحصارگر کامل چیست؟

پاسخ:

الف ـ اگر بنگاه انحصاری بر قیمت عوامل اثر نگذارد (یعنی اگر بازارهای عوامل کاملاً رقابتی باشند)، منحنی‌های هزینه آن شبیه منحنی‌های هزینه بحث شده در فصل ١٦ است، و برای تجزیه و تحلیل رقابت کامل لازم نیست با منحنی‌های هزینه فصل ١٧ تفاوت داشته باشد. به این ترتیب تفاوت اصلی یک بنگاه کاملاً رقابتی و یک بنگاه کاملاً انحصاری از نظر فروش یا تقاضا است و نه از نظر تولید و یا هزینه.

ب ــ برای تعیین بهترین سطح محصول انحصارگر کامل، ما (همانند رقابت کامل) فرض می‌کنیم که بنگاه انحصاری می‌خواهد سودهای خود را به حداکثر برساند. ما می‌توانیم این را یا از نقطه نظر نگرش درآمد کل، هزینه کل یا از نگرش درآمد نهایی، هزینه نهایی بررسی کنیم.

۸ - ۱۸ - با رجوع به جدول ۵، الف ـ سطح به حداکثر رساننده سود و یا بهترین سطح محصول را برای این بنگاه انحصاری با استفاده از نگرش TR و TC پیدا کنید، و ب ـ نتایج را رسم کنید.

جدول ۵

P (دلار)	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷
Q	۰	۱	۲	۳	۴	۵
TC	۱۰	۱۷	۱۸	۲۱	۳۰	۴۸

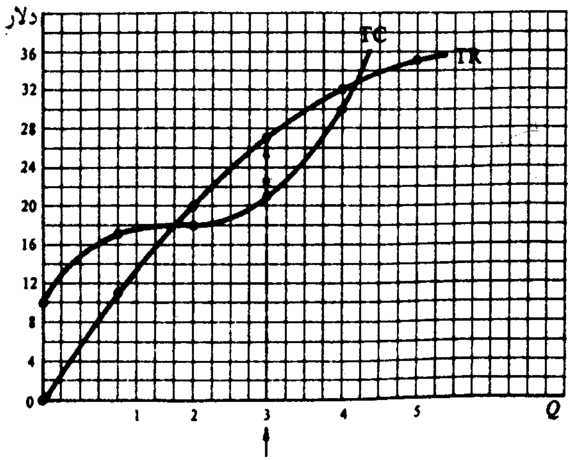
حل مسأله:

الف ـ جدول ٦ نشان می‌دهد که بهترین سطح محصول برای این انحصارگر سه واحد در هر دوره زمانی است. در این سطح محصول، انحصارگر قیمت را ۹ دلار در نظر می‌گیرد و سود آن در هر دوره زمانی ٦ دلار است.

جدول ۶

P (دلار)	Q	TR (دلار)	TC (دلار)	سود کل (دلار)
۱۲	۰	۱۰	۱۰	-۱۰
۱۱	۱	۱۱	۱۷	-۶
۱۰	۲	۲۰	۱۸	+۲
۹*	۳	۲۷	۲۱	+۶
۸	۴	۳۲	۳۰	+۲
۷	۵	۳۵	۴۸	-۱۳

ب ـ توجه داشته باشید که منحنی TR انحصارگران شکل ۵ - ۱۸ مثل حالت رقابت کامل یک خط مستقیم (با شیب مثبت) که از مبدأ بگذرد نیست. سود کل در ۳ = Q در حداکثر است در جائی که فاصله TR از TC در حداکثر است (۲۱ دلار ـ ۲۷ دلار)



شکل ۵ - ۱۸

۹ - ۱۸ - با در نظر گرفتن نگرش درآمد نهایی ـ هزینه نهایی، الف ـ شرط به حداکثر رساندن سود را بیان کنید و توضیح دهید. ب ـ یک انحصارگر با چه قیمتی کالای خود را می‌فروشد؟ این با رقابت کامل چه تفاوتی دارد؟ ج ـ آیا این انحصارگر می‌تواند متحمل زیان در کوتاه‌مدت شود؟

پاسخ:

الف ـ سطح به حداکثر رساننده سود یا بهترین سطح محصول برای یک انحصارگر سطحی است که در آن MR = MC باشد. دلیل این امر آن است که مادامیکه MR از MC بیشتر است، انحصارگر سطح محصول را افزایش می‌دهد، به کل درآمد بیشتر می‌افزاید تا به کل هزینه، و به این ترتیب سود کل افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، وقتیکه MR کمتر از MC باشد. برای انحصارگر تولید کردن صرف ندارد، زیرا به TC بیشتر افزوده می‌شود تا به TR ، و سود کل کاهش می‌یابد. این منجر به آن می‌شود که در سطح MR = MC به عنوان بهترین سطح محصول یا سطحی از محصول انحصارگر، که سود را به حداکثر می‌رساند، باقی بماند.

ب ــ قیمت تعیین شده از منحنی تقاضای انحصارگر در سطح فروش MC = MR تعیین می‌شود. چون شیب منحنی تقاضای منفی است، P از MR بیشتر است. این با مورد رقابت کامل، (که منحنی تقاضای هر بنگاه افقی یا کشش نامحدود دارد، یعنی P = MR) تفاوت دارد. توجه داشته باشید که انحصارگر نه بالاترین قیمت ممکن را تعیین می‌کند (۱۲ دلار در جدول ۵ که انحصارگر متحمل ۱۰ دلار زیان می‌شود.) و نه محصولی را می‌فروشد که در آن TR در حداکثر است (۳۶ دلار در ۶ = Q در جدول ٤)

ج ـ یک انحصارگر می‌تواند در کوتاه مدت متحمل زیان شود و در نقطه سر به سر باشد یا سود کند. اگر P = AC باشد در نقطه سر بسر است. اگر P کمتر از AC باشد (مادامیکه P بیشتر از AVC است)، انحصارگر در کوتاه‌مدت با ماندن در کسب و کار خود، زیان کل را به حداقل می‌رساند.

۱۰ - ۱۸ - الف ـ با استفاده از جدول ۵، MC, MR و AC این انحصارگر را پیدا کنید. ب ـ به طور نموداری سطحی از محصول که سود را به حداکثر می‌رساند نشان دهید. این انحصارگر به ازای هر واحد و در مجموع چقدر سود می‌برد؟

حل مسأله:

الف ـ رجوع شود به جدول ۷.

ب ــ از شکل ٦ ـ ۱۸ می‌توانیم مشاهده کنیم که این انحصارگر باید سه واحد محصول تولید کند، (نقطه‌ای که در آن MC = MR است) و قیمت را ۹ دلار تعیین کند (روی D). چون ۹ دلار = P و ۷ دلار = AC (در ۳ = Q) سود هر واحد برای این انحصارگر ۲ دلار است، و سود کل

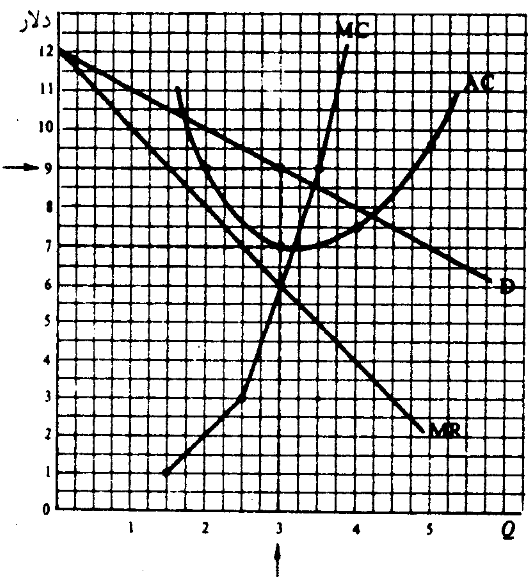
٦ دلار (همانند نگرش کل وقتیکه در مسئله ۸ ـ ۱۸ مورد استفاده قرار گرفت). توجه داشته باشید که از ۲ = Q تا ٤ = Q،

۶ دلار = $\frac{۳۲ - ۲۰}{۲}$ = MR است. و برابر است با

۶ دلار = $\frac{۳۰ - ۱۸}{۲}$ = MC در ۳ = Q

جـــدول ۷

P (دلار)	Q	TR (دلار)	MR (دلار)	TC (دلار)	MC (دلار)	AC (دلار)
۱۲	۰	۰		۱۰		—
			۱۱		۷	
۱۱	۱	۱۱		۱۷		۱۷
			۹		۱	
۱۰	۲	۲۰		۱۸		۹
			۷		۳	
۹	۳	۲۷		۲۱		۷
			۵		۹	
۸	۴	۳۲		۳۰		۷/۵
			۳		۱۸	
۷	۵	۳۵		۴۸		۹/۶۰



شکل ٦ ـ ۱۸

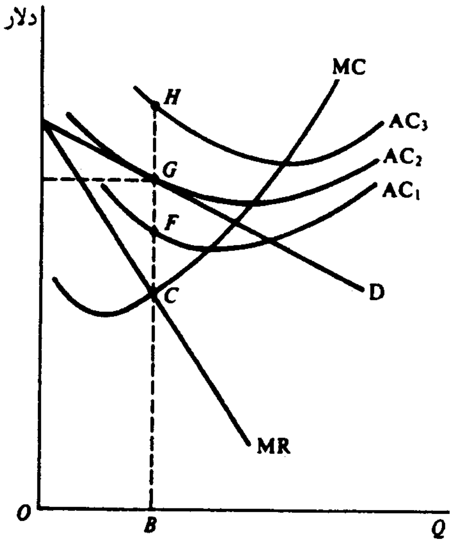
۱۱ - ۱۸ - الف ـ شکلی رسم کنید که برای یک انحصارگر بهترین سطح محصول را نشان دهد. در همان شکل سه منحنی مختلف AC را رسم کنید، به طوریکه نشان دهد این انحصارگر (۱) سود می‌برد، (۲) در نقطه سر به سر است، و (۳) متحمل زیان می‌شود. ب ـ اگر این انحصارگر در کوتاه‌مدت زیان کند در بلندمدت چه خواهد دید؟ اگر در کوتاه‌مدت سود ببیند در بلندمدت چه خواهد دید؟

حل مسأله:

الف ـ در شکل ۷ ـ ۱۸، بهترین سطح محصول انحصار یعنی OB است، نقطه C که در آن MR = MC . در ۱ AC ، سود هر واحد انحصار GF و سود کل GF × OB است. در ۲ AC ، P = AC , TR = TC ، به این ترتیب، انحصارگر در نقطه سر به سر است. در ۳ AC ، زیان هر واحد انحصارگر HG است و کل زیان HG × OB است. فقط اگر P از AVC بیشتر باشد (به طوریکه TR از TVC بیشتر شود) انحصارگر در کسب و کار خود باقی خواهد ماند و زیانهای کوتاه‌مدت خود را با تولید OB به حداقل خواهد رساند.

ب ـ اگر انحصارگر زیانهای کوتاه‌مدت داشته باشد، در بلندمدت، می‌تواند بهترین سطح مقیاس کارخانه را برای تولید بهترین سطح بلندمدت محصول بسازد. انحصارگر می‌تواند تلاش کند تا منحنی D خود را به طرف بالا منتقل کند. (همچنین می‌تواند منحنی هزینه را به طرف بالا منتقل کند). اگر این انحصارگر بعد از در نظر گرفتن همه این امکانات بلندمدت،متحمل‌زیان‌شود، تولید کالا را متوقف خواهد ساخت. اگر این انحصارگر سودهای کوتاه‌مدت می‌دید، در بلندمدت مناسب‌ترین شکل کارخانه را می‌ساخت و سود کل خود را به حداکثر می‌رساند (در صورتیکه ممنوعیت ورود به صنعت ادامه داشته باشد و انحصارگر نگران

دخالت دولت نباشد).



شکل ۷ - ۱۸

۱۲ - ۱۸ - آیا می‌توانیم از منحنی MC منحنی عرضه انحصارگر را بدست بیاوریم؟ چرا؟

پاسخ:

در فصل ۱۷، دیدیم که یک بنگاه کاملاً رقابتی همیشه تا آنجا تولید می‌کند که $MR = P = MC$ (مادامیکه P از AVC بیشتر باشد). در نتیجه، اگر P مشخص باشد می‌توانیم از منحنی MC مقدار عرضه بنگاه را در آن قیمت پیدا کنیم. به این ترتیب، بخش صعودی MC بنگاه (بالاتر از AVC یا نقطه تعطیل بنگاه) منحنی عرضه بنگاه محسوب می‌شود. از سوی دیگر، یک انحصارگر تا آنجا تولید می‌کند که $MR = MC$ باشد، اما P فراتر از MR است. در نتیجه، منحنی MC انحصارگر، یک رابطه منحصر به فرد قیمت ـ مقدار را آن طور که

در امتداد منحنی عرضه لازم است، بدست نمی‌دهد. آنچه که ما می‌توانیم ابزار کنیم این است که برای یک انحصارگر، هزینه‌ها به عرضه مربوط می‌شوند، اما منحنی MC خودش نشانه منحنی عرضه نیست. در فصل بعد، خواهیم دید وقتیکه شیب منحنی تقاضای بنگاه منفی باشد، این مورد صادق است، همانطوریکه در مورد همه اشکال رقابت غیر کامل مصداق دارد.

تبعیض قیمت

۱۳ - ۱۸ - الف ـ تبعیض قیمت چیست؟ چرا یک انحصارگر می‌خواهد به آن اقدام کند؟ ب ـ شرایط لازم برای اینکه یک انحصارگر قادر باشد تبعیض قیمت را اعمال کند چیست؟ ج ـ مثالی از هر سه نوع تبعیض قیمت بیاورید.

پاسخ:

الف ـ تبعیض قیمت شامل تعیین قیمتهای مختلف برای کالا (۱) برای مقادیر مختلف خریدای شده، (۲) برای طبقات مختلف مشتریان، یا (۳) در بازارهای مختلف است. با اعمال تبعیض قیمت، انحصارگر می‌تواند TR و کل سود را در هر سطح معینی از محصول و TC افزایش دهد.

ب ـ برای اینکه یک انحصارگر تبعیض قیمت را اعمال کند و از آن سود ببرد، (۱) باید تقاضای کالا توسط مشتریان مختلف و بازارهای گوناگون را بشناسد، (۲) این منحنی‌های تقاضا باید کشش‌های مختلفی داشته باشند، (۳) انحصارگر باید بتواند دو و یا بیشتر بازار را از هم جدا کند و آنها را جدا نگه دارد.

ج ـ یک مثال از تبعیض قیمت که برای مقادیر مختلف خریداری شده به وسیله مشتریان تعیین می‌شود، نحوه عمل شرکتهای تلفن است. اینها

ممکن است شامل ۱۵ سنت قیمت برای هر ۵۰ تلفن ماهیانه اول و ۱۰ سنت برای هر تلفن اضافی باشد.

یک مثال ـ از تبعیض قیمت که شامل اعمال قیمتهای مختلف برای طبقات مختلف مشتری است، اقدامات اغلب شرکتهای برق است. آنها برای مصارف برق صنعتی نرخ کمتری تعیین می‌کنند تا برای خانوارها، زیرا کشش تقاضای گروه اول بیشتر است، چون جانشینهای بیشتری برای برق دارند، مثلاً می‌توانند برق مورد نیاز خود را خود تولید کنند. بنابراین بازار با درجات مصرف مختلفی جدا نگه داشته می‌شود. اگر دو بازار جدا نگه داشته نمی‌شدند، مصرف‌کنندگان صنعتی برق، بیشتر از حد نیاز خود برق می‌خریدند و با قیمت کمتری آنها را به خانوارها و سایر مصرف‌کنندگان خصوصی می‌فروختند، به‌طوریکه قیمت برق در دو بازار کاملاً برابر می‌شد. بعداً خواهیم دید که اگر تقاضای دو بازار از کشش قیمت واحدی برخوردار باشد، انحصار از تبعیض قیمت نفع نمی‌برد.

سرانجام، یک مثال از اعمال قیمتهای مختلف در بازارهای مختلف را می‌توان در تجارت بین‌المللی یافت، موقعی که یک کشور کالایی را با قیمت کمتری از قیمت بازار داخلی به یک کشور دیگر می‌فروشد. این را «دامپینگ» می‌نامند. دلیل دامپینگ آن است که تقاضا برای یک محصول انحصاری در خارج کشش بیشتری از بازار داخلی دارد (زیرا تهیه جانشینها از کشورهای دیگر میسر است). (واردات از سایر کشورها را می‌توان محدود ساخت و بازار می‌تواند با اعمال محدودیتهای وارداتی جدا نگه داشته شود).

۱۴ ـ ۱۸ ـ شکل ۸ ـ ۱۸ شامل منحنی تقاضای بازاری است که یک انحصارگر با آن روبرو است. الف ـ این انحصارگر بدون اینکه تبعیض قیمتی اعمال کند چه قیمتی باید تعیین کند، اگر بهترین سطح محصول آن (در نقطه‌ای که MC = MR است) OB باشد؟ TR چقدر خواهد بود؟ مازاد مصرف‌کننده چقدر خواهد بود؟ ب ـ فرض کنید که این انحصارگر OA واحد کالا را به قیمت OF فروخته است و برای اینکه مصرف کننده‌ها را تشویق کند که AB واحد

دیگر را بخرند، فقط برای AB واحد قیمت را به OC پائین آورد. حالا TR چقدر است؟ چقدر از مازاد مصرف کننده باقی می‌ماند؟ اگر انحصارگر بدون تبعیض قیمت سود می‌برد، چرا سود کل حالا بالاتر است؟

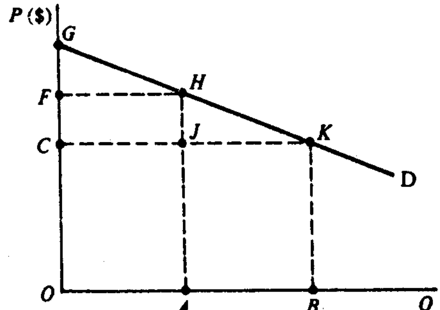
ج ـ آیا انحصارگر می‌تواند تمام مازاد مصرف کننده را جذب کند؟

حل مسأله:

الف ـ بالاترین قیمتی که انحصارگر می‌تواند (بدون تبعیض قیمت) اعمال کند تا OB واحد بفروشد، برابر است با OC (BK در شکل ۸ ـ ۱۸). پس TR برابر خواهد بود با مساحت مستطیل OCKB . مازاد مصرف کننده برابر است با CGK (رجوع شود به بخش ۵ ـ ۱۵).

ب ــ TR برابر است با OFHA (برای OA واحد) به اضافه AJKB (برای AB واحد). توجه داشته باشید که تبعیض قیمت TR را به اندازه CFHJ افزایش داده است (و این همان کاهش مازاد مصرف کننده است). حالا مازاد مصرف کننده فقط برابر است با FGH به اضافه HKJ . حالا کل سود انحصارگر بیشتر است، زیرا TR به اندازه TC تغییر نیافته (به اندازه OB واحد تولید شده).

ج ــ انحصارگر می‌تواند با تقاضا از مصرف کننده برای فروش OB واحد به صورت یک کل به بهای TR = OGKB , همه را یکجا بخرد یا اصلاً نخرد، (رجوع شود به مسئله ۱۳ ـ ۱۵) و تمام مازاد مصرف کننده را جذب کند. این در جهان واقعی به ندرت اتفاق می‌افتد.



شکل ۸ ـ ۱۸

۱۵ - ۱۸ - شکل ۹ - ۱۸ انحصارگری را نشان می‌دهد که محصول را در بازار ۱ (با تقاضای با کشش کمتر D ۱ و MR ۱) و در بازار ۲ (با D ۲ و MR ۲) می‌فروشد. این انحصارگر می‌تواند این دو بازار را جدا نگهدارد. الف بهترین سطح کل محصول این انحصارگر چقدر خواهد بود؟ چگونه تعیین می‌شود؟ ب - این انحصارگر چه بخشی از کل محصول را باید در هر بازار بفروشد تا TR و کل سود خود را به حداکثر برساند؟ چرا؟ ج - این انحصارگر بدون تبعیض قیمت چه قیمتی را باید تعیین کند؟

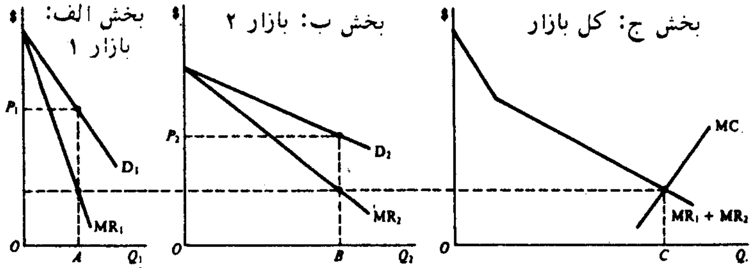
حل مسأله:

الف - بهترین سطح محصول یا سطحی از محصول که سود انحصارگر را به حداکثر می‌رساند OC در بخش C است. این نقطه‌ای است که جمع افقی MR ۱ و MR ۲ برابر است با MC در بخش ج.

ب - انحصارگر باید OA در بازار ۱ و OB در بازار ۲ (OC = OB + OA) بفروشد. این نقطه‌ای است که در آن MC = MR ۲ = MR ۱ برای کل محصول. اگر در دو بازار MR متفاوت بود، انحصارگر نمی‌توانست برای یک مقدار معین TR, TC را به حداکثر برساند. به طور مثال، اگر از آخرین واحد فروخته شده، دلار ۱۰ = MR در بازار ۱ و ۸ دلار در بازار ۲ باشد، درآمد انحصارگر ۱۰ دلار افزایش و ۸ دلار کاهش می‌یابد (با درآمد خالص ۲ دلار)، از طریق انتقال ۱ واحد فروش از بازار ۲ به بازار ۱. فقط وقتیکه MR ۲ = MR ۱ باشد احتمال درآمد بیشتر برای انحصارگر وجود نخواهد داشت.

ج - انحصارگر باید برای OA واحد فروخته شده در بازار ۱ قیمت P ۱ را تعیین کند و برای OB واحد فروخته شده در بازار ۲، قمیت P ۲ را تعیین کند. چون کشش D ۲ بیشتر از کشش D ۱ است، P ۱ از P ۲ بیشتر می‌شود.

د ــ بدون تبعیض قیمت، انحصارگر باید قیمتی (یکسان در هر دو بازار) بین P_1 و P_2 تعیین کند، به طوریکه کل مقدار فروخته شده در هر دو بازار برابر با OR واحد باشد. معهذا، در این قیمت، TR و کل سود حاصل از فروش OC واحد محصول، کمتر از زمان بدون تبعیض قیمت است.



شکل ۹ - ۱۸

ملاحظات کارآیی

۱۶ - ۱۸ - الف ـ اگر شکل ۶ ـ ۱۸ به جای یک انحصارگر یک صنعت کاملاً رقابتی را نشان می‌داد، سطح محصول و قیمت چقدر بود؟ چرا؟ این با محصول و قیمت انحصار چگونه مقایسه می‌شود؟

ب ـ انحصار چگونه بر توزیع درآمد اثر می‌گذارد؟ چرا؟

حل مسأله:

الف ـ اگر شکل ۶ ـ ۱۸ به یک صنعت کاملاً رقابتی اشاره می‌کرد، محصول حدود ۳/۴ واحد می‌شود و قیمت حدود ۸/۶ دلار، زیرا در اینجا D، MC را قطع می‌کند. اگر قیمت عوامل ثابت باشد در اینجا MC منحنی عرضه یک صنعت کاملاً رقابتی را نشان می‌دهد (رجوع شود به بخش ۵ ـ ۱۷). بنابراین قیمت و مقدار تعادل جائی تعیین می‌شود که MC , D یا S را قطع می‌کند. این در مقایسه با ۳ = Q و ۹ دلار = P انحصار،

جائی تعیین شده است که MR = MC . به این ترتیب انحصار مستلزم سؤ تخصیص (به خصوص تخصیص کمتر از حد معمول) منابع است.

ب ــ چون در انحصار ممکن است سودهای بلندمدت ادامه یابد، به دلیل ممنوعیت یا محدویت ورود به صنعت و شرکت، سهام اکثراً تحت مالکیت گروههای پردرآمد است، انحصار به افزایش نابرابری درآمد گرایش دارد.

۱۷ - ۱۸ - الف ـ آیا دولت باید انحصارات را به تعداد بسیار زیادی از بنگاههای کاملاً رقابتی تبدیل کند؟ چرا؟ ب ـ آیا انحصار نسبت به رقابت کامل به پیشرفت تکنولوژیک بیشتر می‌انجامد؟ چرا؟

پاسخ:

الف ـ *در صنایعی که تحت شرایط هزینه و تکنولوژی (از قبیل بازده‌های به مقیاس ثابت) عمل می‌کنند که وجود رقابت کامل را مقدور می‌سازد،* تجزیه انحصارات (از طریق قانون ضد تراست دولت) به تعداد زیادی بنگاه کاملاً رقابتی، منجر به تعادل بلندمدت بیشتر محصول صنعت، قیمت پایین‌تر کالا و معمولاً یک LAC پایین‌تر نسبت به انحصار می‌شود. معهذا، به دلیل شرایط هزینه و تکنولوژی، تجزیه یک انحصار طبیعی به تعداد زیادی بنگاه در حالت رقابت کامل، عمل مطلوبی نیست. در این قبیل موارد، مقایسه وضعیت تعادل بلندمدت انحصار با یک صنعت کاملاً رقابتی بی‌معنی است.

در ارتباط با انحصارات طبیعی، دولت معمولاً ترجیح می‌دهد آنها را تحت کنترل درآورد تا اینکه آنها را تجزیه کند.

ب ــ درباره این مساله که آیا انحصارات و یا رقابت کامل کدام منجر به پیشرفت تکنولوژیک بیشتر می‌شود، اختلاف نظر زیادی وجود دارد. چون معمولاً یک انحصار سودهای بلندمدت می‌برد، در حالیکه، یک

بنگاه کاملاً رقابتی نمی‌برد، انحصار منابع بیشتری دارد تا به تحقیق و توسعه اختصاص دهد. همچنین انحصار توانایی بیشتری برای جذب منافع پیشرفت تکنولوژیکی که خود عرضه می‌کند دارد. یک پیشرفت تکنولوژیک که یک بنگاه کاملاً رقابتی عرضه می‌کند و منجر به هزینه کمتر و منافع کوتاه‌مدت می‌شود، به سادگی و به سرعت بوسیله بنگاههای دیگر کپی می‌شود و به این ترتیب منافع بنگاهی که آنرا عرضه کرده است از بین می‌رود. از سوی دیگر، یک انحصارگر ممکن است در وضعیت خود احساس اطمینان شدیدی داشته باشد و انگیزه‌ای برای انجام تحقیق و توسعه و نوآوری نداشته باشد.

کنترل انحصار

۱۸ - ۱۸ - دو شرط الف ـ P = AC و ب ـ P = MC را به عنوان شروطی که دولت برای کنترل صنایع خدمات عمومی، که یک انحصار طبیعی است، به کار می‌گیرد ارزشیابی کنید.

پاسخ:

با تعیین شرط P = AC برای خدمات انحصاری، دولت می‌تواند تمام منافع یک انحصارگر را از بین ببرد، به طوریکه فقط یک بازده عادی یا عادلانه از سرمایه‌گذاریش دریافت دارد. معهذا، در P, P = AC هنوز از MC بیشتر می‌شود و مقداری تخصیص نادرست منابع باقی می‌ماند (رجوع شود به شکل ۳ ـ ۱۸). اگر سازمان کنترل کننده دولتی شرط P = MC را تعیین کند، تخصیص نادرست منابع از بین خواهد رفت. اگر انحصار هنوز در P = MC سود ببرد، این سودها را می‌توان با اعمال یک مالیات نرخ ثابت (یا مالیات کلی) بر انحصار که برابر با کل سود باشد آن سودها را به طور کامل از بین برد (رجوع شود به مسله ۱۹ ـ ۱۸)، به طوری که انحصار متحمل زیان شود، و در بلندمدت

بدون سوبسید دولت، نتواند خدمات ارائه دهد. این امر همراه با دشواریهای بزرگ در برآورد MC ، معمولاً منجر به این می‌شود که دولت برای صنایع خدمات عمومی تضمین شده شرط P = AC را تعیین کند.

۱۹ - ۱۸ - با مراجعه به شکل ۱۰ - ۱۸ الف ـ محصول، P ، و سود انحصارگر کنترل نشده را تعیین کنید. ب ـ اگر دولت شرط P = AC را تعیین کند چه روی می‌دهد؟ ج ـ اگر دولت شرط P = MC را تعیین کند چه روی می‌دهد؟

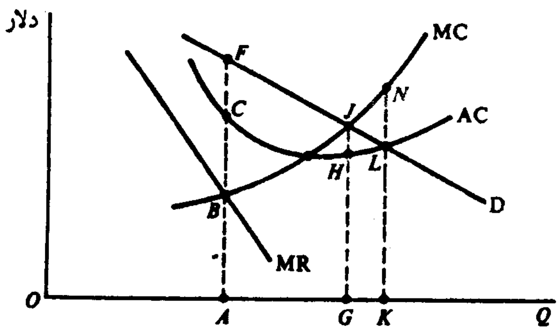
حل مسأله:

الف - انحصارگر کنترل نشده میزان OA را تولید می‌کند (که در آن MR = MC) در P = AF (روی D) می‌فروشد و سودی به اندازه FC برای هر واحد دریافت می‌کند، و کل سود آن برابر است با FC × OA .

ب ـ اگر دولت شرط P = AC را تعیین کند، انحصارگر OK را تولید می‌کند، آن را با P = (AC =) KL می‌فروشد، و در نقطه سر به سر است. معهذا، P کوچکتر از MC است و منابع به درستی تخصیص نیافته‌اند (از این کالا یا خدمت بیش از حد تولید شده است).

ج ـ اگر دولت شرط P = MC را تعیین کند، انحصارگر OG تولید می‌کند، در قیمت P = GJ می‌فروشد، و برای هر واحد JH سود می‌برد. معهذا، دولت می‌تواند یک مالیات نرخ ثابت یا کلی به اندازه JH × OG بر انحصارگر وضع نماید، به طوریکه کل سود انحصارگر را اخذ کند. به این طریق تخصیص نادرست منابع از بین خواهد رفت و سودی عاید نخواهد شد. معهذا، اغلب این نکته صادق است که در P = MC ، P کمتر از AC است. در این حالت انحصارگر متحمل زیان

خواهد شد و در بلندمدت بدون سوبسید دولت نمی‌تواند این خدمت را عرضه کند. این، همراه با این واقعیت که برآورد MC بسیار دشوارتر از AC است، منجر به این امر شده است که دولت برای صنایع خدمات عمومی شرط P = AC را تعیین کند.



شکل ۱۰ - ۱۸

فصل ۱۹

قیمت و محصول: رقابت انحصاری و انحصار چند جانبه

۱ ـ ۱۹ ـ تعریف رقابت انحصاری

در رقابت انحصاری بنگاههای بسیاری وجود دارند که کالا یا خدمت متفاوت را می‌فروشند. عناصر رقابت عبارتند از تعداد زیاد بنگاهها و ورود آسان به صنعت. عنصر انحصار عبارت است از محصولات یا کالاهای متفاوت (مشابه اما نه یکسان). تفاوت محصول می‌تواند تخیلی یا واقعی باشد. می‌تواند از طریق تبلیغات این تفاوت خلق گردد. معهذا، وجود جانشینهای نزدیک قدرت «انحصاری» هر بنگاه را به شدت محدود سازد.

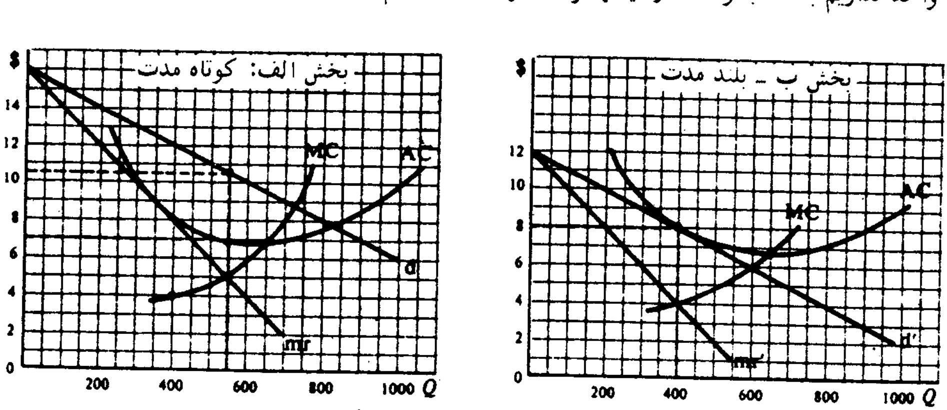
مثال ۱ - **انحصار چند جانبه متداولترین شکل سازمان بازار در خرده‌فروشی است. بقالیهای** متعدد، پمپ بنزینها، **خشک‌شوئیها و غیره مشابه یکدیگر بوده و مثالهای خوبی از انحصار چند** جانبه هستند. **مثالهائی از محصولات متفاوت عبارتند از مارکهای مختلف داروهای سر درد** (مثلاً آسپیرین، بافرین، آناسین، غیره). **صابون، پودر پاک کننده، سیگار و غیره. حتی اگر تفاوتهای** تخیلی باشد **(مثلاً در مورد مارکهای مختلف آسپرین) در صورتیکه مصرف کننده مایل به پرداخت** چند پنی اضافی باشد، **یا برای تهیه یک مارک مورد پسند خود مسافتی را طی کند، از نظر** اقتصادی **این امر از اهمیت خاصی برخوردار است.**

۲ ـ ۱۹ ـ به حداکثر رساندن سود.

منحنی تقاضای یک بازار رقابت انحصاری دارای شیب منفی است (به علت

متفاوت بودن محصولات) اما کشش آن بسیار زیاد است (به علت وجود جانشینهای نزدیک). سطحی از محصول که سود را به حداکثر می‌رساند یا بهترین سطح محصول سطحی است که در آن MR = MC باشد، به شرطی که P از AVC بیشتر باشد. در آن سطح از محصول، بنگاه در کوتاه‌مدت می‌تواند سود کند، یا اینکه در نقطه سر به سر باشد و یا اینکه زیان کند. در بلندمدت و یا با سودهای کوتاه‌مدت جذب صنعت می‌شود یا اگر با زیانهای بلندمدت روبرو شود، صنعت را ترک می‌کند تا اینکه منحنی تقاضای (d) که بنگاه با آن روبروست با منحنی AC آن مماس شود، و بنگاه به نقطه سر به سر برسد (P = AC).

مثال ۲ - بخش الف شکل ۱ - ۱۹ یک بنگاه رقابتی انحصاری را که ۵۵۰ واحد محصول (در نقطه MR = MC) ، با قیمت ۱۰/۵ دلار (روی d) تولید کرده و می‌فروشد، و برای هر واحد ۳/۵ دلار سود و جمعاً ۱۹۲۵ دلار سود می‌برد، نشان می‌دهد. این سودها بنگاههای بیشتری را جذب صنعت می‌کند، و باعث می‌شود که منحنی تقاضای این بنگاه به طرف پایین (به سمت چپ) به d منتقل شود (در بخش ب)، که در آن بنگاه ۴۰۰ واحد را به قیمت ۸ دلار فروخته و در نقطه سر به سر قرار دارد. چون در جائیکه MR = MC می‌باشد، P از MR بیشتر است، بخش صعودی منحنی MC بالاتر از AVC نشانه منحنی عرضه بنگاه نیست. به علت تفاوت محصول، تحلیل ما به بنگاه «نمونه» یا «نماینده» محدود می‌شود و ما یک قیمت و مقدار تعادل واحد نداریم بلکه مجموعه‌ای از قیمتها و مقادیر مختلف داریم.



شکل ۱ - ۱۹

۳ - ۱۹ - برداشتهای ضمنی از کارآیی رقابت انحصاری در بلند مدت:

یک بنگاه رقابتی انحصاری منابع را به شکل نادرستی تخصیص می‌دهد زیرا جائی تولید می‌کند که P از MC بیشتر باشد (رجوع شود به شکل ۱ - ۱۹) به علاوه، برخلاف بنگاه کاملاً رقابتی، یک‌بنگاه رقابتی انحصاری در پایین‌ترین نقطه روی منحنی LAC خود تولید نمی‌کند. با وجود این، چنین عدم کارآیی‌ها معمولاً زیاد نیست، زیرا منحنی تقاضای رقبای انحصاری بسیار پرکشش است.

برعکس یک رقیب کامل، یک رقیب انحصاری درگیر **رقابت غیر قیمتی** می‌شود. این قبیل رقابتها عبارتند از تبلیغات و گوناگون سازی محصول. منظور از اعمال چنین روشهائی افزایش سهم بنگاه از بازار و انتقال منحنی تقاضایش به سمت بالا (به طرف راست) می‌باشد. با وجود این، اقدامات هزینه‌های بنگاه را افزایش داده و منحنی‌های هزینه بنگاه را به سمت بالا منتقل می‌کند. در عین حال که بعضی از تبلیغات برای مصرف کننده جنبه اطلاعاتی دارد، و گوناگون سازی محصول تنوع طلبی مصرف کننده را ارضاء می‌نماید، لیکن اینها ممکن است جنبه افراط و تفریط به خود بگیرد. (رجوع شود به مسئله ۸ - ۱۹).

۴ - ۱۹ - تعریف انحصار چند جانبه

انحصار چند جانبه شکلی از بازار است که در آن تعدادی فروشنده یک محصول را می‌فروشند. اگر محصول همگن باشد، ***انحصار چند جانبه خالص (یا استاندارد)*** نامیده می‌شود. اگر محصول متفاوت باشد، ***انحصار چند جانبه متفاوت*** خواهد بود. از آنجائیکه تنها معدودی فروشنده بزرگ از یک کالا وجود دارد، اقدام هر فروشنده بر سایرین اثر می‌گذارد و برعکس، یعنی ***بنگاهها با یکدیگر همبستگی متقابل دارند***. در نتیجه، انحصارگران چند جانبه معمولاً درگیر رقابت غیر قیمتی هستند تا رقابت قیمتی.

مثال ۳ - انحصار چند جانبه خالص در تولید سیمان، فولاد، مس، آلومینیم و بسیاری از دیگر

محصولات صنعتی * مشاهده می‌شود، که بر طبق مشخصات دقیق فروخته شده و کاملاً استاندارد هستند. نمونه‌هایی از انحصارات چند جانبه متفاوت عبارتند از صنایع تولید کننده اتومبیل، سیگار، ماشین تحریر و اکثر لوازم برقی که فقط سه یا چهار بنگاه بزرگ بر بازار تسلط دارند. به علت همبستگی، متقابل اگر یک بنگاه قیمت خود را کاهش دهد، می‌تواند اکثر فروش سایر بنگاهها را به دست آورد. سپس سایر بنگاهها احتمالاً مقابله به مثل کرده و ممکن است یک جنگ قیمت آغاز شود. در نتیجه، انحصارگران چند جانبه تحت فشار شدیدند که قیمتها را تغییر ندهند بلکه بر اساس کیفیت، طرح محصول، خدمت به مشتری و تبلیغات رقابت کنند.

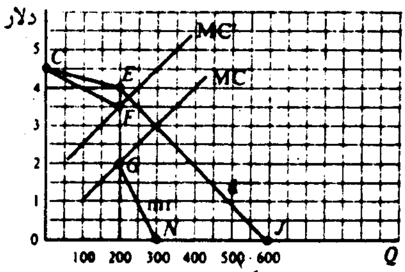
۵ ـ ۱۹ ـ منحنی تقاضای شکسته و انعطاف ناپذیری قیمت

الگوی منحنی تقاضای شکسته در پی آن است که عینیت سخت یا انعطاف ناپذیری قیمت را در بازارهای انحصار چند جانبه توضیح دهد. این الگو مدعی است که در قیمت جاری و متداول بازار، منحنی تقاضای انحصارگر چند جانبه «شکستگی» یا انحناً دارد. کشش منحنی تقاضا در بالای شکستگی بیشتر از پائین آن است، زیرا انحصارگران چند جانبه از افزایش قیمت تبعیت نمی‌کنند و با کاهش قیمت خود را وفق می‌دهند. در نتیجه، منحنی MR ، یک بخش عمودی ناپیوسته که درست زیر نقطه شکستگی واقع است، دارد. مادام که منحنی MC در محدوده قسمت عمودی منحنی MR انتقال یابد، انحصارگر چند جانبه قیمت را بدون تغییر یا ثابت نگاه می‌دارد.

مثال ٤ - در شکل ۲ ـ ۱۹ منحنی تقاضای انحصارگر چند جانبه شکل CEJ است و در قیمت ٤ دلار و تعداد ۲۰۰ واحد یک «انحناء» دارد. توجه داشته باشید که در بالای انحناء منحنی تقاضای CEJ کشش بیشتری نسبت به قسمت پائین دارد، که نشان دهنده این فرض است که سایر انحصارگران چند جانبه از افزایش قیمت تبعیت نمی‌کنند، بلکه خود را با کاهش قیمت وفق می‌دهند. منحنی درآمد نهایی مربوط CFGN است، GF بخشی است که مربوط به بخش CE منحنی تقاضا است، GN مربوط به بخش EG منحنی تقاضا است. انحناء نقطه E روی منحنی تقاضا باعث عدم پیوستگی بین F و G روی منحنی درآمد ن هایی است. منحنی هزینه

* در ایالات متحده آمریکا

نهایی انحصارگر چند جانبه هر کجا در محدوده بخش عمودی (ناپیوسته) منحنی MR می‌تواند افزایش یا کاهش یابد (از MC به ′MC در شکل ۲ - ۱۹) بدون اینکه انحصارگر را مجبور کند تا سطح فروش خود یا قیمت ٤ دلاری را که تعیین کرده تغییر دهد. توجه داشته باشید که یکبار دیگر جائیکه MR = MC است P از MR فراتر می‌رود. لذا بخش صعودی منحنی MC بالای AVC نشانه منحنی انحصارگر چند جانبه نیست.



شکل ۲ - ۱۹

٦ - ۱۹ - تبانی

یک تغییر قیمت منظم (یعنی بدون اینکه جنگ قیمت شروع شود)، وقتیکه تغییر هزینه این قبیل تغییر قیمت را غیر قابل اجتناب می‌سازد معمولاً همراه با تبانی است. تبانی می‌تواند آشکار و یا نهان باشد، شدیدترین شکل ***تبانی آشکار کارتل متمرکز*** است، که انحصارات چند جانبه محصول انحصاری تولید می‌کنند، قیمت انحصاری اعمال می‌کند و تولید و سود را بین اعضاء کارتل تقسیم می‌کنند (رجوع شود به مساله ٤ - ۱۹). در ایالات متحده به موجب قوانین ضد تراست، تبانی آشکار غیر قانونی است. در ***تبانی ضمنی***، انحصارات چند جانبه، به طور غیر رسمی و حتی بدون تشکیل جلسات، در سیاستهای قیمت‌گذاری خود یک **رهبر قیمت** را به رسمیت می‌شناسد، و توافق می‌کنند که چگونه بازار را بین خود تقسیم کنند.

مثال ۵ - شرکت فولاد ایالات متحده، به عنوان تولید کننده اصلی فولاد، رهبر شناخته شده قیمت است. شرکت فولاد ایالات متحده، وقتیکه هزینه‌های تولید بالا برود، قیمت بعضی از محصولات را بالا می‌برد، با این درک ضمنی که سایر تولید کنندگان داخلی فولاد در عرض چند

روزخود را با این قیمت وفق دهند. به این ترتیب، بدون اینکه تولید کنندگان فولاد در معرض قانون ضد تراست دولت قرار بگیرند، یا در معرض خطر یک جنگ قیمت واقع شوند، یک افزایش منظم قیمت را انجام می‌دهند.

اخیراً روند پیچیده‌تر شده است. سایر شرکتها هم ممکن است شروع کننده افزایش قیمت باشند. به طور مثال، فرض کنید که شرکت فولاد بیت‌لحم اعلام می‌کند که قیمت را ۱۰٪ افزایش می‌دهد، در حالیکه تورمی است، شرکت مزبور «داوطلبانه» قیمت را به ۶ درصد باز می‌گرداند. چند روز بعد سایر شرکتهای فولاد، منجمله فولاد ایالات متحده قیمتهای خود را ۵/۵٪ به ۶/۵٪ افزایش می‌دهند. اگر افزایش قیمت داخلی فولاد واردات بیشتر از سایر کشورها را تشویق کند، آنگاه تولید کنندگان داخلی فولاد برای تصویب لایحه ممنوعیت واردات به کنگره رجوع خواهند کرد.

۷ ـ ۱۹ ـ کاربردهای کارآیی بلندمدت انحصار چند جانبه

در حالیکه یک انحصار چند جانبه در کوتاه‌مدت ممکن است سوددهی داشته باشد، در نقطه سر به سر باشد و یا ضرر کند، در بلندمدت موسسه حاضر به تحمل ضرر نیست و از این صنعت خارج می‌شود. انحصارات چند جانبه به دلیل محدود بودن ورود موسسات جدید منابع را کمتر از آنچه که باید تخصیص می‌دهند، و در بلندمدت می‌توانند سودده باشند. آنها معمولاً به تبلیغات زیاد نیز می‌پردازند و کالای خود را بیش از حد لزوم متمایز می‌کنند. با وجود این، ملاحظات کارآیی به تعداد قلیلی از بنگاهها اجازه فعالیت را می‌دهد و انحصارات چند جانبه ممکن است از سودهای خود برای تحقیق و توسعه (R & D) (رجوع شود به مسئله ۱۷ - ۱۹) استفاده کنند.

قدرت بزرگ اقتصادی شرکتهای سهامی انحصاری بزرگ ممکن است رشد اتحادیه‌های کارگری قدرتمند و سازمانهای بزرگ خریداران و فروشندگان به این شرکتهای سهامی بزرگ را تشویق بکند. کارکرد این اتحادیه‌ها و سازمانها اینست که خود را از شرکتهای سهامی بزرگ محافظت کنند و قدرت آنها را کنترل نمایند («قدرت واکنش *»). این امرو ترس از قوانین ضدتر است به یک «رقابت عملی» یا

* COUNTERVAILING POWER

یک موازنه کارآیی تولید در مقیاس وسیع، و جلوگیری از سوءاستفاده‌های قدرت انحصارات چند جانبه منجر شده است.

اصطلاحات مهم اقتصادی

قوانین ضدتراست: قوانینی که انحصارات کنترل نشده و تبانی آشکارا نفی می‌کند، و سعی می‌کند «ارتباط عملی» را برقرار سازد.

کارتل متمرکز: یک سازمان رسمی انحصارات چند جانبه است که راه‌حل انحصاری می‌جوید و شدیدترین شکل تبانی آشکار است.

تبانی: یک توافق رسمی یا غیررسمی بین انحصارات چند جانبه برای تعیین قیمت و تقسیم بازار.

قدرت واکنش: اتحادیه‌های کارگری قدرتمند، سازمانهای عرضه کنندگان و خریداران از شرکتهای سهامی بزرگ که اغلب برای محافظت خوداز قدرت شرکتهای سهامی بزرگ پدید می‌آید.

انحصار چند جانبه متفاوت: شکلی از سازمان بازار که در آن تعداد قلیلی از فروشندگان کالاهای متفاوت را می‌فروشند.

منحنی شکسته تقاضا: یک منحنی تقاضا با یک شکستگی یا انحناء در قیمت غالب بازار، که برای توجیه انعطاف ناپذیری یا سختی قیمت، که اغلب در بازارهای انحصاری مشاهده می‌شود، به‌کار می‌رود.

قیمت‌گذاری بالا *، سیاست رایج جهان واقعی برای تعیین قیمتهای کالا از طریق افزودن یک درصد خاص به میانگین برآورد شده هزینه‌ها.

رقابت انحصاری: **شکلی از سازمان بازار که در آن برای یک کالای** متفاوت فروشندگان بسیاری وجود دارند.

* MARK - UP PRICING

وابستگی مقابل: رابطه بین تعدادی از فروشندگان بزرگ یک کالا در انحصار چند جانبه که باعث می‌شود عمل هر یک بر دیگری اثر بگذارد و بالعکس.

رقابت غیرقیمتی: تکنیک‌های قابل رقابت تبلیغات، تبلیغ فروش، خدمات مشتری، و متمایز ساختن محصول که اغلب در رقابت انحصاری و بازارهای انحصار چند جانبه پیدا می‌شود.

انحصار چند جانبه: شکلی از سازمان بازار که در آن تعداد اندکی فروشندگان مستقل یک کالای همگن یا متفاوت وجود دارد

تبانی آشکار: یک توافق رسمی بین انحصارات چند جانبه (مثل کارتل) برای تعیین قیمت، یا اینکه چه محصولی تولید شوذ و چگونه در بازار تقسیم شود.

رهبری قیمت: شکلی از تبانی ضمنی که از طریق آن انحصارات یک تغییر قیمت منظم را بدست می‌آورند و قیمت آغاز شده توسط بنگاه غالب و موثرترین بنگاه را، که به عنوان رهبر قیمت صنعت شناخته شده است، قبول می‌کنند.

انعطاف ناپذیری قیمت: قیمت غیرقابل انعطاف یا ثابت که اغلب در طول یک دوره نسبتاً بلندمدت در بازارهای انحصاری چند جانبه و در شرایط هزینه کاملاً متغیر مشاهده می‌شود.

انحصار چند جانبی خالص: شکلی از سازمان بازار که در آن تعداد قلیلی از فروشندگان یک کالای همگن را می‌فروشند.

تبانی ضمنی: یک درک غیررسمی در میان انحصارات چند جانبه، برای تعیین قیمت کالا و تقسیم بازار، بدون اینکه به طور واضح و روشنی بر سر این کار به توافق رسیده باشند.

رقابت عملی: موازنه کارآیی تولید در مقیاس وسیع با جلوگیری در مقابل سؤاستفاده انحصار یا قدرت انحصاری چند جانبه.

پرسشهای مروری

۱ ـ رقابت انحصاری به شکلی از سازمان بازار اشاره می‌کند که در آن:

الف ـ فروشندگان بسیاری یک کالای همگن را می‌فروشند،

ب ــ فروشندگان بسیاری کالاهای متفاوت را می‌فروشند،

ج ــ فروشندگان اندکی کالاهای همگن را می‌فروشند،

د ــ فروشندگان اندکی کالاهای متفاوت را می‌فروشند.

پاسخ (ب)

۲ ــ منحنی تقاضای یک شرکت در حالت رقابت انحصاری:

الف ـ شیب منفی و کشش بسیار زیاد دارد،

ب ــ شیب منفی و کشش کمی دارد،

ج ــ افقی است،

د ــ کشش بی‌نهایت دارد.

پاسخ (الف)

۳ ــ بهترین سطح محصول برای یک شرکت رقابتی انحصاری سطح محصولی است که در آن الف ـ $MR = AC$ ب ـ $MR = MC$ ، ج ـ $MR > MC$ ، د ـ $MR < MC$

پاسخ (ب)

٤ ــ یک شرکت رقابتی انحصاری در کوتاه‌مدت:

الف ـ در نقطه سر به سر است،

ب ــ سود می‌کند،

ج ــ متحمل زیان می‌شود،

د ــ هر یک از موارد فوق امکان دارد.

پاسخ (د)

۵ ــ یک شرکت انحصاری در بلندمدت:

الف ـ متحمل زیان می‌شود،
ب ــ در نقطه سر به سر است،
ج ــ سود می‌کند،
د ــ هر یک از موارد فوق.
پاسخ (ب)

٦ ــ یک شرکت رقابتی انحصاری، در بلندمدت،
الف ـ سطح محصولی را تولید می‌کند که P از MC بیشتر باشد،
ب ــ در پایین‌ترین نقطه روی منحنی AC خود تولید نمی‌کند،
ج ــ رقابت غیرقیمتی دارد،
د ـ همه موارد فوق
پاسخ (د)

۷ ــ کدام یک از موارد زیر به نزدیکترین وجه به یک انحصار چند جانبه نزدیک است؟
الف ـ صنعت سیگار،
ب ــ آرایشگاههای شهر،
ج ــ جایگاههای بنزین شهر،
د ــ کشاورزان گندم در غرب میانه.
پاسخ (الف)

۸ ــ منحنی عرضه کوتاه‌مدت یک انحصار
الف ـ بخش صعودی منحنی MC است،
ب ــ بخش صعودی منحنی MC بالای AVC است،
ج ــ بخش صعودی منحنی MC بالای AC است،

د ـ هیچیک از موارد فوق.
پاسخ (د)

۹ ــ منحنی شکسته تقاضا برای منطقی کردن
الف ـ تبانی،
ب ــ رقابت قیمت،
ج ــ انعطاف‌پذیری، قیمت،
د ــ رهبری قیمت مورد استفاده قرار می‌گیرد.
پاسخ (ج)

۱۰ ـ رهبری قیمت
الف ـ یک شکل تبانی آشکار است،
ب ــ یک شکل تبانی ضمنی است،
ج ــ در ایالات متحده غیرقانونی است،
د ــ برای توضیح عدم انعطاف قیمت بکار می‌رود.
پاسخ (ب)

۱۱ ـ اگر یک شرکت انحصاری چند جانبه در کوتاه‌مدت متحمل زیان شود، آنگاه در بلندمدت، الف ـ ورشکست خواهد شد، ب ـ در صنعت باقی خواهد ماند، ج ـ در نقطه سر به سر خواهد بود، د ـ هر یک از موارد فوق امکان دارد.
پاسخ (الف)

۱۲ ـ انحصار گرچه چند جانبه
الف ـ تا جائی تولید می‌کند که P از MC بیشتر باشد،
ب ــ معمولاً در پایین‌ترین نقطه روی منحنی AC تولید می‌کند،

ج ــ در بلندمدت در نقطه سر به سر است،
د ــ در رقابت غیر قیمتی درگیر نمی‌شود.
پاسخ (الف)

مسائل حل شده

تعریف رقابت انحصاری

۱ - ۱۹ - الف ـ همراه با چند مثال رقابت انحصاری را تعریف کنید، و ب ـ عناصر رقابتی و انحصاری آن را مشخص کنید.

پاسخ:

الف ـ رقابت انحصاری، سازمان بازار است که در آن فروشندگان بسیاری یک کالای متمایز را بفروشند. در بخشهای خرده‌فروشی و خدمات، رقابت انحصاری امری عادی است. مثالها از این قبیلند: آرایشگاهها، جایگاههای بنزین، داروخانه‌ها و غیره، که در نزدیکی یکدیگر واقع شده باشند.

ب ــ اصل رقابت از این واقعیت ناشی می‌شود که در صنعتی که در حالت رقابت انحصاری است (همانند یک صنعت کاملاً رقابتی) آنقدر تعداد بنگاهها زیاد است که فعالیت هیچیک از آنها در صنعت هیچ اثر محسوسی بر دیگری ندارد. عنصر انحصاری به این دلیل به وجود می‌آید که رقابت کننده‌های انحصاری یک کالای متمایز و متفاوت و نه همگن را می‌فروشند.

به حداکثر رساندن سود

۲ - ۱۹ - الف ـ شکل منحنی تقاضای یک بنگاه در حالت رقابت انحصاری چگونه است؟ چرا؟ ب ـ یک بنگاه رقابتی انحصاری چگونه تصمیم می‌گیرد

که چه سطح محصولی را تولید کند؟ ج ـ آیا یک بنگاه رقابتی انحصاری می‌تواند متحمل زیانهای کوتاه‌مدت شود؟ د ـ آیا ما می‌توانیم با استفاده از شکل منحنی MC یک بنگاه منحنی عرضه رقابت انحصاری آن را بدست آوریم؟ چرا؟ (هـ) اگر یک بنگاه رقابتی انحصاری سودهای کوتاه‌مدت ببرد در بلندمدت چه اتفاق می‌افتد؟ اگر متحمل زیانهای کوتاه‌مدت شود چطور؟

پاسخ:

الف ـ شیب منحنی تقاضای یک بنگاه رقابتی انحصاری به علت تمایز کالا منفی است، اما به علت وجود جانشینهای نزدیک کشش آن بسیار زیاد است.

ب ـ بهترین سطح محصول یک بنگاه رقابتی انحصاری، سطحی است که در آن MR = MC , به شرط اینکه P از AVC بیشتر باشد.

ج ـ یک بنگاه رقابتی انحصاری در کوتاه‌مدت می‌تواند سود ده باشد، در نقطه سر به سر باشد و یا اینکه متحمل زیان شود. همگی بستگی به سطح AC آن در رابطه با p ، در سطحی از محصول که در آن MR = MC , دارد.

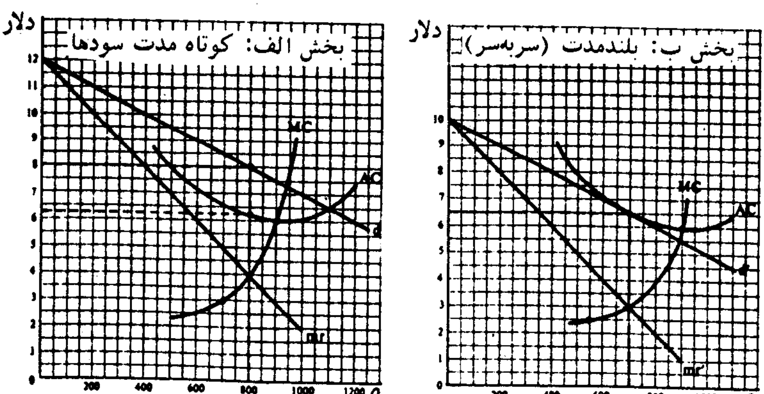
د ـ چون منحنی تقاضای یک بنگاه رقابتی انحصاری شیب منفی دارد، در سطح محصولی که در آن P, MR = MC از MC بیشتر می‌شود. در نتیجه، منحنی MC ، رابطه منحصر به فرد قیمت ـ مقدار را که روی یک منحنی عرضه قرار می‌گیرد بدست نمی‌دهد. آنچه می‌توانیم بگوئیم اینست که هزینه‌ها به عرضه‌ها مربوط می‌شوند، اما منحنی MC خود نشانه منحنی عرضه نیست.

هـ ـ سودهای کوتاه‌مدت، در بلندمدت، بنگاههای بیشتری را جذب می‌کند. همراه با سهیم شدن بیشتر بنگاهها در بازار، منحنی تقاضای هر رقیب به طرف پایین منتقل می‌شود تا اینکه با منحنی AC مماس شود و هر بنگاه در نقطه سر به سر قرار بگیرد. از سوی دیگر، زیانهای کوتاه‌مدت منجر

به آن می‌شود که بعضی از بنگاهها در بلندمدت از صنعت خارج شوند. این باعث می‌شود که منحنی‌های تقاضای بنگاههای دیگر به طرف بالا منتقل شود، به طوری که با منحنی‌های AC مماس شوند و هر بنگاه در نقطه سر به سر قرار گیرد.

۳ - ۱۹ - شکلی رسم کنید که، در بخش الف ـ یک بنگاه رقابتی انحصاری را که در کوتاه‌مدت سوددهی دارد و، در بخش ب ـ همان بنگاه رقابتی انحصاری را که در بلندمدت در نقطه سر به سر است نشان دهد.

در بخش الف ـ شکل ۳ ـ ۱۹، بنگاه رقابتی انحصاری، با قیمت ۶/۲۵ دلار = AC ، ۸۰۰ واحد تولید می‌کند (که در آن MR = MC) ، آنها را با قیمت ۸ دلار = P (روی d) می‌فروشد، و به ازای هر واحد ۱/۷۵ دلار سود می‌کند و کل سود آن ۱۴۰۰ دلار می‌شود. در بلندمدت بنگاههای بیشتری جذب صنعت می‌شوند و باعث می‌شوند که منحنی تقاضای بنگاه به طرف پایین به d' در بخش ب ـ منتقل شود، که در آن با منحنی AC مماس است، و بنگاه با تولید ۷۰۰ واحد و فروختن آنها به قیمت ۶/۵ دلار = P در نقطه سر به سر قرار دارد.

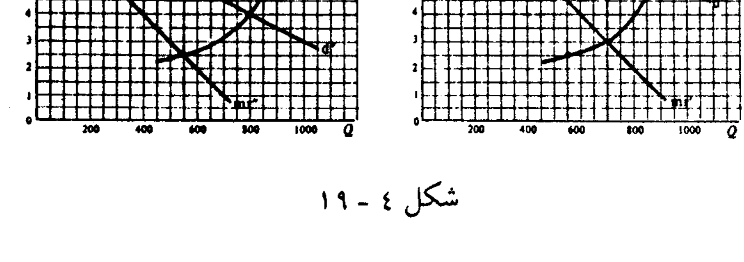


شکل ۳ - ۱۹

۴ - ۱۹ - شکلی رسم کنید که، در بخش (الف)، یک بنگاه رقابتی انحصاری را که متحمل زیانهای کوتاه‌مدت می‌شود، و در بخش ب ــ همان بنگاه رقابتی انحصاری را که در بلندمدت، در نقطه سر به سر است نشان دهد.

پاسخ:

منحنی‌های AC و MC شکل ۴ - ۱۹ همانند شکل ۳ - ۱۹ هستند، اما منحنی عرضه بنگاه در بخش الف پایین‌تر است (d'). در d'، بنگاه رقابتی‌انحصاری ۵۵۰ واحدتولیدمی کندباقیمت‌واحد ۷/۵ دلار = AC، آنها را با ۵/۲۵ دلار = P می‌فروشد، و برای هر واحد ۲/۲۵ دلار و جمعاً ۱۳۲۷/۵ دلار زیان می کند. در بلندمدت، بعضی از بنگاهها تعطیل می‌شوند و باعث می‌شوند که منحنی تقاضای بنگاه به بالا به d منتقل می‌شود (در بخش ب)، همانند شکل ۳ - ۱۹، که در آنجا با منحنی AC مماس است و با تولید ۸۰۰ واحد و فروش آنها با ۶/۵ دلار = P در نقطه سربه‌سر است. توجه داشته باشید که نتیجه نهایی همانند مساله ۳ - ۱۹ است.



شکل ۴ - ۱۹

۵ - ۱۹ - الف ـ چرا یک بنگاه رقابتی انحصاری که چشم‌انداز روشنی دارد شروع تولید را در بلندمدت آسان می‌یابد؟ ب ــ چرا وقتیکه بنگاههای بیشتری

شروع به تولید کنند منحنی تقاضای بنگاه رقابتی انحصاری به طرف پایین منتقل می‌شود؟ ج ـ چرا تعریف صنعت کاملاً رقابتی دشوار یا غیرممکن است؟ د ـ چرا در این نوع صنعت به جای یک قیمت تعادل واحد، قیمتهای مختلفی وجود دارد؟

پاسخ:

الف ـ یک بنگاه رقابتی انحصاری با چشم‌انداز روشن معمولاً شروع تولید را نسبتاً آسان می‌یابد، زیرا افتتاح یک جایگاه کوچک بنزین، مغازه بقالی، فروشگاه یک شهرک، آرایشگاه و غیره به سرمایه بسیار اندک و به دانش نسبتاً پایین نیاز دارد.

ب ـ وقتی بنگاههای بیشتری شروع به تولید یک کالای متمایز می‌کنند، منحنی تقاضای بنگاههای رقابتی انحصاری موجود قبلی به طرف پایین منتقل می‌شود، زیرا هر از این بنگاهها اکنون بخش کوچکتری از کل بازار در عرضه.

ج ـ به زبان تکنیکی ما نمی‌توانیم یک صنعت رقابتی انحصاری را تعریف کنیم، زیرا هر بنگاه کالای نسبتاً متفاوتی را تولید می‌کند. ما برای بدست آوردن منحنی‌های تقاضا و عرضه بازار آسپرین، بوفرین، آناسین، اکسیدرین، و غیره، نمی‌توانیم صرفاً آنها را با هم جمع کنیم، زیرا آنها محصولات بسیار مشابه، اما غیر یکسان هستند. به این ترتیب، تجزیه و تحلیل نموداری ما باید محدود به بنگاه «نمونه» یا «نماینده» باشد.

د ـ همچنین محصولاتی که اندکی با هم تفاوت دارند، تفاوت اندک در قیمتها را مجاز دانسته و خود باعث این تفاوت می‌شوند. یعنی، حتی در تعادل بلندمدت، گروهی از قیمتهای تعادل وجود خواهد داشت، مثل یک قیمت برای هر کالا متفاوت، نه یک قیمت تعادل واحد که در سطح صنعت حاکم باشد.

کاربردهای بلندمدت کارآیی رقابت انحصاری

۶ - ۱۹ - کاربردهای بلندمدت کارآیی رقابت انحصاری در رابطه با الف - تخصیص منابع ب ـ اندازه کارخانه و بهره‌برداری از کارخانه را مورد بحث قرار دهید.

پاسخ:

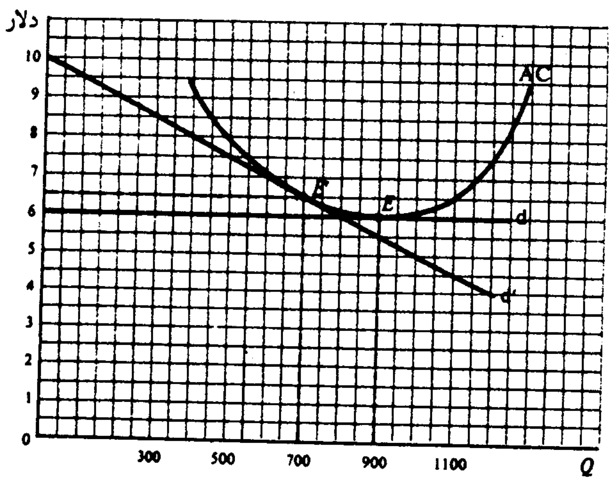
الف - بنگاه رقابتی انحصاری قیمتی را تعیین می‌کند که در آن قیمت تعادل بلندمدت از MC آخرین واحد تولید شده بیشتر باشد. در نتیجه منابع به غلط تخصیص می‌یابند. معهذا این تخصیص غلط منابع معمولاً بزرگ نیست، چون منحنی تقاضایی که یک بنگاه رقابتی انحصاری دارد، علی رغم شیب منفی، کشش بسیار بالایی دارد.

ب ـ ما قبلاً دیده‌ایم در تعادل بلندمدت، منحنی تقاضایی که هر بنگاه با آن روبروست، با منحنی AC آن مماس است و هر بنگاه در نقطه سر به سر قرار دارد. چون منحنی تقاضا شیب منفی دارد، نقطه مماس، همیشه در سمت چپ پایین‌ترین نقطه منحنی AC بنگاه (رجوع شود به شکل ۳ - ۱۹ و ٤ - ۱۹) بدست می‌آید. به این ترتیب، بنگاه وقتیکه در تعادل بلندمدت است، کمتر از حد مقیاس مناسب کارخانه بهره‌برداری می‌کند. این باعث می‌شود که موسسات بیشتری، نسبت به سایر شرایط، در صنعت وجود داشته باشند (رجوع شود به مساله ۷ - ۱۹). مثالی در این مورد عبارت است از «شلوغ شدن بیش از حد» جایگاههای بنزین، آرایشگاهها، بقالیها و غیره، به طوری که هر کدام از آنها بعضی از اوقات بیکار هستند.

۷ - ۱۹ - وضعیت تعادل بلندمدت بنگاه، مسائل ۳ - ۱۹ و ٤ - ۱۹ را با وضعیت تعادل بلندمدت یک موسسه در حالت رقابت کامل، با همان منحنی AC مقایسه کنید.

پاسخ:

در شکل ۵ - ۱۹، نقطه ´E نقطه تعادل بلندمدت بنگاه رقابتی انحصاری مسائل ۳ - ۱۹ و ٤ - ۱۹ است. اگر این یک بنگاه کاملاً رقابتی با همان منحنی AC بود، در تعادل بلندمدت E تولید می‌کرد. به این ترتیب هزینه تولید و قیمت یک بنگاه رقابتی انحصاری به جای ٦ دلار ٦/۵ دلار است، و سطح محصول آن به جای ۹۰۰ واحد ۷۰۰ واحد است. در نتیجه، یک بنگاه رقابتی انحصاری منابع خود را کمتر از حد مطلوب تخصیص می‌دهد. محصول کمتر هر بنگاه رقابتی انحصاری اجازه می‌دهد که بنگاههای بیشتری وجود داشته باشند، که به ظرفیت مازاد و ازدحام بیش از حد منجر می‌شود. گاهی اوقات زیانها حتی در بلندمدت ادامه می‌یابند، زیرا به مجرد اینکه بعضی از بنگاهها صنعت را ترک می‌کنند، سایر بنگاهها به علت جهل یا امیدواری بیجا جای آنها را می‌گیرند. این‌ها را گاهی اوقات «صنایع بیمار» می‌گویند.



شکل ۵ - ۱۹

۸ - ۱۹ - الف ـ منظور از رقابت غیرقیمتی چیست؟ چرا بنگاههای رقا ی

انحصاری به این نوع رقابت می‌پردازد، اما بنگاههای کاملاً رقابتی به این رقابت دست نمی‌زنند؟ ب ـ اثر تبلیغات و تمایز محصول بر منحنی‌های تقاضا و هزینه بنگاه چیست؟ ج ـ منافع و هزینه‌های تبلیغات و تمایز محصول چیست؟

پاسخ:

الف ـ منظور از رقابت غیرقیمتی، تبلیغات، بازاریابی، خدمات مشتری و تمایز کالاها است. یک بنگاه رقابتی انحصاری به این دلیل درگیر این نوع رقابت می‌شود تا مشتریان را متقاعد سازد که کالا یا خدمت آن منحصربه فرد و از همه برتر است. یک بنگاه رقابتی انحصاری در رقابت غیرقیمتی درگیر نمی‌شود، زیرا او می‌تواند هر مقداری را به قیمت حاکم بازار بفروشد، و کالا نیز همگن یا کاملاً استاندارد است.

ب ـ وقتیکه تبلیغات و تمایز کالا، موفقیت آمیز باشد، می‌تواند منحنی تقاضای بنگاه رقابتی انحصاری را به طرف بالا انتقال دهد، و به او اجازه می‌دهد که قیمت اندک بالاتری اعمال کند و (یا) سهم بیشتری از بازار را بدست آورد معهذا، آنها به هزینه‌های بنگاه نیز می‌افزایند، و منجر به انتقال به سمت بالای منحنی‌های AC و MC آن می‌شوند. تبلیغات و تمایز کالا باید موقعی که به TR و TC بیشتر می‌افزایند صورت گیرند. بنگاه با انجام این کار کل سودهای خود را به حداکثر می‌رساند، معهذا، پیش‌بینی اثر دقیق تبلیغات و تمایز کالا بر سودها و TR بنگاه اغلب کار دشواری است.

ج ـ بخصوص در جهان پویا، بعضی تبلیغات مفید هستند، زیرا به مصرف کنندگان آموزش می‌دهند و آنها را از کالاهای جدید و مفید بودن آنها آگاه می‌سازند. بعضی از انواع تمایز کالا، از قبیل مقادیر گوناگون، طرح، رنگ و غیره نیز مفید هستند، زیرا سلیقه‌های گوناگون مصرف کننده و علاقه آنها به تنوع را ارضاء می‌کنند. معهذا، اینگونه اعمال در صنعت رقابتی انحصاری اضافی هستند. تبلیغات «اضافی» غالباً فقط به

هزینه‌ها می‌افزاید و به شکل قیمتهای بالاتر به مصرف کننده انتقال می‌یابد. به علاوه، شمار زیاد مارکها، سبکها، طرحها و غیره مصرف کننده را گیج می‌کند و همچنین بر هزینه‌ها و قیمتها می‌افزاید. به طور مثال، تعداد پودرهای شوینده در بازار امروز را در نظر بگیرید.

تعریف انحصاری چند جانبه

۹ - ۱۹ - **الف ـ انحصار چند جانبه را تعریف کنید. ب ـ یگانه و مهمترین وجه مشخصه بازارهای انحصار چند جانبه چیست؟ ج ـ آیا انحصارات چند جانبه به رقابت قیمتی یا غیرقیمتی می‌پردازند؟ چرا؟**

الف ـ انحصار چند جانبه شکلی از سازمان بازار است که در آن فروشندگان اندکی برای یک کالا وجود دارد. اگر فقط دو فروشنده باشند، ما انحصار دو جانبه خواهیم داشت.۱۰ اگر محصول همگن باشد (یعنی فولاد، سیمان، مس) ما یک انحصار چند جانبه خالص داریم. اگر محصول تفکیک شده باشد (به طور مثال، خودروها، سیگارها) ما یک انحصار چند جانبه متمایز داریم. ظاهراً انحصار چند جانبه متداولترین شکل سازمان بازار در بخش تولیدی اقتصادهای مدرن است، و به همان دلایل عمومی انحصار، پدید می‌آید (یعنی صرفه‌جویی در مقیاس، کنترل بر منبع مواد خام، امتیازها و فرانشیز دولتی).

ب ـ وابستگی متقابل در میان بنگاههای صنعت یگانه و مهمترین وجه مشخصه انحصار چند جانبه است و آن را از سایر ساختهای بازار متمایز می‌سازد. این وابستگی متقابل نتیجه طبیعی اندک بودن است. یعنی، چون در یک صنعت انحصار چند جانبه، موسسات اندکی وجود دارند، وقتیکه یکی از آنها قیمت را پایین می‌آورد، یا اینکه تبلیغات موفقیت آمیزی را به عمل می‌آورد، یا الگوی بهتری را عرضه می‌کند، منحنی تقاضای سایر انحصار چند جانبه نیز به طرف پایین حرکت می‌کند. به

این ترتیب، سایر انحصارات چند جانبه واکنش نشان می‌دهند. اینکه چگونه واکنش نشان می‌دهد از یک انحصار چند جانبه به‌انحصار چند جانبه دیگر فرق می کند، درباره انحصار چند جانبه هیچ تئوری عمومی وجود ندارد. همه آنچه که ما در اختیار داریم موارد یا مدلهای خاص هستند.

ج ــ **انحصارات چند جانبه معمولاً بر اساس کیفیت، طرح محصول، خدمات به مشتری و تبلیغات (یعنی رقابت غیرقیمتی) رقابت می کنند. دلیل اینکه معمولاً آنها درگیر رقابت قیمت نمی‌شوند ترس از شروع قیمت یا جنگ قیمت است. مشخصاً، یک انحصارگر چند جانبه، با پائین آوردن قیمت خود، می‌تواند به طور قابل توجهی فروش سایر بنگاههای صنعت را کاهش دهد و آنها را وادار کند تا حتی با کاهش بیشتر قیمت کالای خود، تلافی کنند. به این ترتیب، زمینه تصمیم گیری در انحصار چند جانبه، تا حدود زیادی، شبیه بازی شطرنج یا استراتژی نظامی است.**

۱۰ - ۱۹ - الف ـ اقتصاددانان معمولاً کدام یک از چهار شکل سازمان بازار را مشخص می‌سازند؟ ب ــ چرا ما اول دو شکل افراطی و کمتر واقع گرایانه سازمان بازار را مورد مطالعه قرار می‌دهیم؟

پاسخ:

الف ـ چهار شکل مختلف سازمان بازار، که معمولاً اقتصاددانان مشخص می‌سازند، عبارتند از: رقابت کامل، رقابت انحصاری، انحصار چند جانبه و انحصار خالص. سه شکل آخر سازمان بازار جزو مقوله رقابت ناقص هستند. اقتصاددانان این چهار شکل سازمان بازار را برای سازمان دادن به تجزیه و تحلیل خود مشخص می‌سازند.

ب ــ ما نخست دو شکل نهایی سازمان بازار (یعنی رقابت کامل و انحصار خالص) را مورد بررسی قرار دادیم، زیرا از نظر تاریخی، این الگوها اول

توسعه یافته‌اند. مهمتر از آن این که این الگوها به صورت رضایت بخش‌تر و کامل‌تری توسعه یافته‌اند. مدل رقابت انحصاری و انحصار چند جانبه، اگر چه در قالب اشکال واقعی سازمان بازرگانی در اقتصاد ما (و به طور اعم در اکثر اقتصادها) واقع گرایانه‌تر هستند، کاملاً رضایت بخش نیستند، و از دیدگاه تئوریک نیاز به توسعه بیشتری دارند.

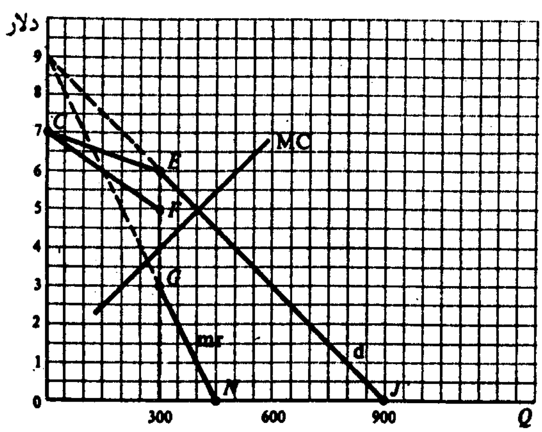
منحنی تقاضا شکسته و انعطاف‌ناپذیری قیمت

۱۱ - ۱۹ - الف ـ شکلی رسم کنید که منحنی تقاضای شکسته، منحنی MR مربوط به آن، و یک منحنی MC را نشان دهد به طوری که معرف یک انحصارگر چند جانبه باشد که به قیمتی که در آن منحنی تقاضا انحناء پیدا می‌کند کالای خود را می‌فروشد. ب ــ چگونه می‌توانید شکل یک منحنی تقاضای شکسته را نشان دهید؟ شکل یک منحنی MR مربوط به آن را؟ در روی چه دامنه‌ای از MC انحصارگر چند جانبه با همان قیمت می‌فروشد؟

الف ـ در شکل ۶ - ۱۹، CEJ (که در E انحناء دارد) منحنی تقاضای یک انحصارگر چندجانبه است. CFGN منحنی MR آن است. انحصارگر چندجانبه ۳۰۰ واحد تولید می‌کند (که در آن منحنی MR آن منحنی MC آن را قطع می‌کند) و آنرا با قیمت ۶ دلار = P (روی d) می‌فروشد.

ب ــ منحنی تقاضای یک انحصارگر چند جانبه در مقدار فروخته شده با قیمت حاکم بر بازار، با یک انحناء رسم شده است. در بالای انحناء کشش آن بسیار زیاد است، زیرا اگر یک انحصارگر چند جانبه قیمت خود را *افزایش* دهد، سایر موسسات صنعت چنین نخواهند کرد، و لذا او اکثر مشتریهای خود را از دست خواهد داد. از سوی دیگر، در پایین

انحناءِ d کشش بسیار کمتری دارد، زیرا اگر انحصارگر چند جانبه قیمت خود را پایین بیاورد، سایرین از کاهش قیمت متابعت خواهند کرد و او فقط سهم تقریبی خود از بازار را حفظ می‌کند. بخش CF منحنی MR از بخش CE روی d، و GN از EJ بدست می‌آید. در نقطه E روی d زیر انحنا (و به علت آن) منحنی MR ناپیوسته است. MC می‌تواند از ۳ دلار تا ۵ دلار تغییر کند و باز هم MR را در ۳۰۰ = Q یا ۶ دلار = P قطع کند.



شکل ۶ - ۱۹

۱۲ - ۱۹ - الف - یک الگوی منحنی تقاضای شکسته چه کاری انجام می‌دهد؟ ب - اگر بنا باشد یک منحنی MC جدید و بالاتر منحنی MR را در سمت چپ و بالای بخش عمودی آن قطع کند چه روی خواهد داد؟ ج - آیا این بخش صعودی MC انحصارگر در قسمت بالایی AVC نشانه منحنی عرضه آن است؟ چرا؟

پاسخ:

الف - الگوی منحنی تقاضای شکسته در بازارهای انحصاری چند جانبه می‌تواند عدم انعطاف قیمت را، وقتیکه تغییرات زیادی در شرایط هزینه روی

می‌دهد، **توجیه منطقی کند.** معهذا، برای توضیح اینکه چگونه قیمتهای حاکم در اصل تعیین می‌شوند فایده‌ای ندارد.

ب ــ اگر یک منحنی MC جدید و بالاتر، منحنی MR را در سمت چپ و بالای بخش عمودی آن قطع کند، این بنگاه و سایر بنگاهها تمایل به افزایش قیمت پیدا می‌کنند. بنابراین یک افزایش قیمت منظم معمولاً از طریق تبانی صورت می‌گیرد. (رجوع شود به بخش ۶ - ۱۹).

ج ــ در انحصار چند جانبه، همانند سایر اشکال رقابت ناقص که در آن بنگاه با یک منحنی تقاضای با شیب منفی روبروست، در سطح محصولی که در آن MR = MC است P از MR بیشتر است. در نتیجه بخش صعودی منحنی MC انحصار چند جانبه در بالای AVC نشانه منحنی عرضه آن نیست. یک بار دیگر، باید نتیجه بگیریم که MC به عرضه مربوط است، اما منحنی MC منحنی عرضه انحصارگر چند جانبه نیست.

تبانی

۱۳ - ۱۹ - الف ـ منظور از تبانی چیست؟ تبانی ضمنی چیست؟ تبانی آشکار چیست؟ ب ـ نیروهایی که منجر به تبانی می‌شوند کدامند؟ موانع تبانی کدامند؟ ج ـ یک کارتل چیست؟ چگونه عمل می‌کند؟ د ـ رهبری قیمت چیست؟ چگونه عمل می‌کند؟

الف ـ منظور از تبانی توافق رسمی یا غیررسمی بین انحصارات چند جانبه برای تعیین قیمت و (یا) نحوه تقسیم بازار است. و منظور از تبانی آشکار یک توافق رسمی، مثل کارتل است و به موجب قوانین ضدتراست غیرقانونی است. تبانی ضمنی یک توافق غیررسمی است، مثل رهبری قیمت، و غیرقانونی نیست.

ب ــ تبانی نتیجه طبیعی وابستگی متقابل بنگاهها در بازارهای انحصاری چند

جانبه است. می‌تواند جنگ قیمت را منحرف کند و منافع صنعت را افزایش دهد. بزرگترین موانع تبانی قوانین ضدتراست است. اما هرچه تعداد بنگاهها بیشتر باشد و هر چه دامنه تفاوت قیمت بیشتر باشد، تبانی دشوارتر می‌شود. شرایط بد اقتصادی، مثل رکود، و تقلب سایر بنگاهها موانع تبانی موثر هستند.

ج ـ کارتل یک سازمان رسمی از تعدادی تولید کننده است به منظور تعیین قیمت و (یا) تقسیم بازار، به صورتیکه سود صنعت به حداکثر برسانند و (یا) مانع ورود به صنعت شوند. شدیدترین شکل آن یک کارتل متمرکز است، که به عنوان یک شرکت انحصاری عمل می‌کند. در ایالات متحده امروز کارتلها غیرقانونی هستند، اما آنها در درک بعضی از اعمال و تمایلات شرکتهای انحصاری به ما کمک می‌کنند.

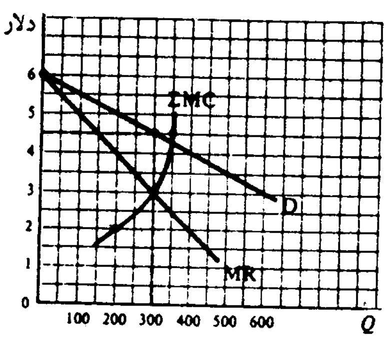
د ـ رهبری قیمت شکل از تبانی ضمنی است که در بازارهای انحصاری چند جانبه اغلب اعمال می‌شود. این کار در ایالات متحده امروز غیرقانونی نیست. وقتیکه تغییر هزینه تغییر قیمت را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد، بنگاه غالب یا موثرترین بنگاه صنعت، بر اساس این درک ضمنی که سایر بنگاهها در صنعت در عرض چند روز کمابیش از افزایش قیمت پیروی خواهند کرد، قیمت را افزایش می‌دهد. این کار بدون اینکه انحصارات چند جانبه را در معرض قوانین احتمالی ضدتراست دولتی قرار دهد، از خطر یک جنگ قیمت جلوگیری می‌کند.

۱۴ - ۱۹ - الف ـ شکلی رسم کنید که منحنی‌های تقاضا، درآمد نهایی و هزینه نهایی یک کارتل متمرکز را که یک محصول همگن تولید می‌کند و از آن برای تعیین قیمت و سطح محصول صنعت استفاده می‌نماید نشان دهد. ب ـ کارتل چگونه می‌تواند تولید و منافع را به اعضاء خود تخصیص دهد؟

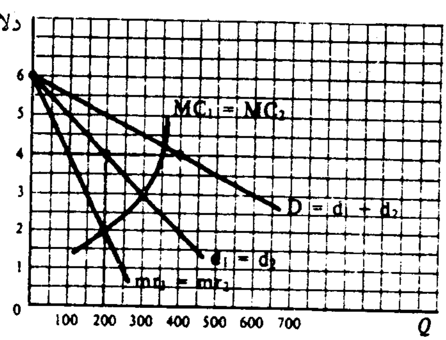
حل مسأله:

الف ـ چون یک کارتل متمرکز به عنوان یک انحصارگر عمل می‌کند، منحنی تقاضای بازار آن D (شکل ۷ ـ ۱۹) است و منحنی درآمد نهایی مربوط MR است. ΣMC برابر است با جمع منحنی‌های MC بالای AVC همه اعضای کارتل، در صورتیکه قیمتهای عوامل ثابت باشد. کارتل به عنوان یک انحصارگر ۳۰۰ واحد محصول تولید می‌کند (جائیکه MR = ΣMC) و قیمت را ۴/۵ دلار = P (روی D) تعیین می‌نماید. سود کارتل به AC تولید ۳۰۰ = Q بستگی دارد.

ب ــ کل محصول کارتل، یعنی ۳۰۰ واحد، را می‌توان به این طریق بدست آورد که هر عضو مجاز باشد تا جایی تولید کند که MC آن برابر ۳ دلار باشد (MR = ΣMC در شکل ۷ ـ ۱۹). این ممکن است به تعطیل اکثر کارخانه‌های غیرموثر منجر شود (در حالیکه هنوز در سود سهیم هستند). بنابراین سودهای کارتل را می‌توان به طور برابر در میان اعضای آن تقسیم کرد، مطابق مقدار تولید شده، یا از طریق چانه زدن.



شکل ۷ ـ ۱۹



شکل ۸ ـ ۱۹

۱۵ ـ ۱۹ ـ فرض کنید که در یک صنعت خاص انحصار چند جانبه خالص، فقط دو بنگاه مشابه وجود دارد (انحصار دو جانبه) و کل منحنی تقاضای بازار

آن مطابق است با شکل ۷ ـ ۱۹. همچنین فرض کنید که منحنی MC هر یک از انحصار دو جانبه برابر با منحنی MC کل کارتل شکل ۷ ـ ۱۹ است. شکلی رسم کنید که نشان دهد هر یک از انحصارگران دو جانبه چقدر تولید خواهند کرد و در صورت فقدان تبانی چه قیمتی اعمال خواهند کرد؟

پاسخ:

در شکل ۸ ـ ۱۹ D تقاضای بازاری است که دو انحصارگر به طور مساوی سهیم هستند. هر یک از انحصارگران ۲۰۰ واحد (اگر MC = MR) تولید می‌کند و قیمت را ۴ دلار =P روی (d) تعیین می‌نماید. به این ترتیب ۴۰۰ واحد محصول به صورت کلی با قیمت ۴ دلار = P (روی D) به بازار فروخته می‌شود.

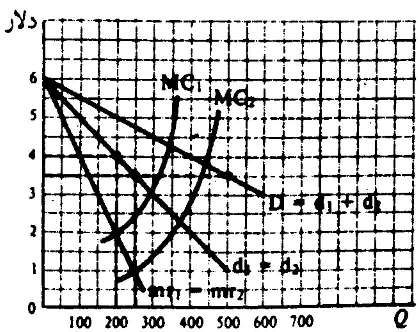
۱۶ ـ ۱۹ ـ فرض کنید که در مسئله ۱۵ ـ ۱۹، MC انحصارگر دو جانبه دوم پایین‌تر است، که در ۱ دلار ۲ mr را قطع می‌کند. الف ـ شکلی رسم کنید که نشان دهد هر یک از انحصارگران چه مقداری باید تولید کند و چه قیمتی می‌خواهد تعیین کند تا کل سود خود را به حداکثر برساند. ب ـ بدون تبانی نتیجه نهایی چه خواهد بود؟ این با رهبری قیمت چگونه مربوط می‌شود؟

حل مسأله:

الف ـ در شکل ۹ ـ ۱۹، انحصارگر اول ۲۰۰ واحد تولید خواهد کرد، و قیمت را ۴ دلار تعیین می‌کند. (همانند مساله ۱۵ ـ ۱۹ و شکل ۸ ـ ۱۹). معهذا، انحصار دو جانبه دوم، ۲۵۰ واحد تولید خواهد کرد (۲ mr = MC) و قیمت را ۳/۵ دلار = P (روی ۲ d) تعیین می‌کند.

ب ـ چون کالا همگن است (در مساله ۱۵ ـ ۱۹ ما یک انحصار دوگانه خالص را در نظر گرفتیم)، انحصاگر دو جانبه اول که کارآیی کمتری دارد، نیز مجبور خواهد شد که ۲۵۰ واحد را با ۳/۵ دلار = P

بفروشد، و بنابراین کل سود خود را به حداکثر نخواهد رساند (چون در $Q = ۲۵۰$، mr_1 کمتر از MC_1 است). انحصارگر دو جانبه بزرگتر و کارآتر ممکن است نقش طبیعی رهبر قیمت را به عهده بگیرد و قیمتی تعیین کند که بنگاه دیگر در تجارت باقی بماند و سودی بدست آورد، حتی اگر این به معنی به حداکثر رساندن کل سود خودش نباشد. (اگر انحصارگر دو جانبه که کارآئی کمتر دارد، از تجارت خارج شود، انحصارگر دو جانبه دوم می‌تواند به اتهام انحصاری کردن بازار محکوم شود.)



شکل ۹ - ۱۹

کاربردهای بلندمدت کارآیی انحصار چند جانبه

۱۷ - ۱۹ - **الف ـ بعضی از موانع طبیعی و مصنوعی ورود به صنایع انحصار چند جانبه کدامند؟ ب ـ اثرات زیان بار احتمالی انحصار چند جانبه چیست؟ ج ـ اثرات احتمالاً سودمند انحصار چند جانبه چیست؟**

پاسخ:

الف ـ موانع طبیعی ورود به صنایع انحصاری چند جانبه از قبیل صنایع اتومبیل، آلومینیم، و فولاد کوچک بودن بازار در رابطه با عملکرد موثر و مقادیر انبوه سرمایه و داده‌های تخصصی لازم برای شروع عملکرد موثر

است. بعضی از موانع مصنوعی برای ورود عبارتند از کنترل بر منابع مواد خام، امتیازها و فرانشیز دولتی. وقتیکه ورود ممنوع یا محدود گردد (حالت معمول)، بنگاهها در صنعت انحصاری چند جانبه می‌توانند سود بلندمدت کسب کنند.

ب ــ انحصار چند جانبه، در بلندمدت، ممکن است به اثرات زیان‌بار زیر منجر شود: (۱) P از MC بیشتر شود و لذا منابع اقتصادی برای بنگاههای صنعت انحصار چند جانبه کمتر از حد لازم تخصیص یابد، (۲) در بازارهای انحصاری چند جانبه قیمت معمولاً از LAC بیشتر می‌شود، (۳) انحصارگر چند جانبه معمولاً در پایین‌ترین نقطه روی منحنی LAC تولید نمی‌کند، و (٤) وقتیکه انحصارگر چند جانبه یک کالای متفاوت را تولید می‌کند، برای تغییرات مدل و تبلیغات ممکن است مخارج زیادی ببار آورد.

ج ــ بنابه دلایل تکنولوژیک، احتمالاً محصولات بسیاری (مثل اتومبیل، فولاد، آلومینیم و غیره) تحت شرایط رقابت کامل قابل تولید نیست (زیرا هزینه تولید آنها بسیار بالا خواهد بود)، به علاوه، انحصارات چند جانبه منابع زیادی از سود خود را صرف تحقیق و توسعه می‌کنند، و بعضی‌ها اعتقاد دارند که این نسبت به صنایعی که به موازات خطوط رقابتی سازمان یافته‌اند به رشد سریعتر تکنولوژیک منجر می‌شود، به سطح بالاتر زندگی می‌انجامد. سرانجام، بعضی از تبلیغات مفید هستند، زیرا مشتریان را آگاه می‌سازند، و بعضی از انواع متمایز ساختن محصولات، برای ارضاء سلیقه‌های گوناگون مصرف کنندگان مختلف، ارزش اقتصادی دارند.

۱۸ - ۱۹ - کاربردهای کارآیی تعادل بلندمدت چهار شکل متفاوت سازمان بازار را در رابطه با الف ـ کل سودها، ب ــ تخصیص منابع، ج ــ LAC ، و د ــ تبلیغات فروش مقایسه کنید.

پاسخ:

الف ـ تفسیر و پاسخ دادن به این سوال دشوار است، زیرا منحنی‌های هزینه ممکن است تحت اشکال مختلف سازمان بازارتفاوت داشته باشند. معهذا، اگر آنها را با احتیاط تفسیر کنیم، می‌توانیم تعمیم‌هایی به عمل آوریم. نخست، بنگاه کاملاً رقابتی و بنگاه رقابتی انحصاری در تعادل بلندمدت سر به سر هستند. به این ترتیب مشتری با هزینه تولید، کالا را بدست می‌آورد. از سوی دیگر، انحصار چند جانبه و انحصار خالص معمولاً در بلندمدت می‌توانند سود ببرند و سود می‌برند. معهذا، این سود ممکن است در بلندمدت به تحقیق و توسعه بیشتر و به سطح زندگی بالاتر و پیشرفت سریعتر تکنولوژی بیانجامد.

ب ـ در حالیکه بنگاه کاملاً رقابتی در تعادل بلندمدت، سطح محصولی را تولید می‌کنند که در آن P = MC , بنگاه رقابتی ناقص سطح محصولی را تولید می‌کند که در آن P بیشتر از MC است. به این ترتیب، در این صنایع که با رقابت ناقص مواجهند، تخصیص کمتر از حد منابع وجود دارد، و نیز در سطح اقتصاد هم عدم تخصیص صحیح منابع وجود دارد. یعنی، تحت هر شکلی از رقابت ناقص، بنگاه نسبت به رقابت کامل کمتر تولید خواهد کرد و قیمت بیشتری اعمال خواهد کرد. این تفاوت در انحصار خالص و در انحصار چند جانبه از رقابت انحصاری بیشتر است، زیرا کشش تقاضا در رقابت انحصاری بیشتر است.

ج ـ در حالیکه بنگاه کاملاً رقابتی، در تعادل بلندمدت در پایین‌ترین نقطه روی منحنی LAC آن تولید می‌کند، انحصار چند جانبه و انحصار خالص احتمالاً تمایل به انجام این کار ندارند و رقابت انحصاری هرگز چنین کاری نمی‌کند. معهذا، میزان عملکرد موثر در رابطه با بازار اغلب آنقدر بزرگ است که در صنعت به بنگاههای کمتری نیاز است. رقابت

کامل تحت این شرایط یا غیرممکن خواهد بود و یا به هزینه‌های بسیار بالا منجر خواهد شد.

د ــ سرانجام، اتلاف ناشی از تبلیغات بیش از حد فروش، در حالت رقابت کامل صفر خواهد بود، و در حالت رقابت انحصار چند جانبه و انحصاری بیشتر خواهد بود.

۱۹ - ۱۹ - الف ـ اصطلاح «قدرت واکنش» را توضیح دهید. کارکرد و مفید بودن آن در اقتصادهای جدید چیست؟ ب ــ معنی «رقابت عملی» چیست؟

پاسخ:

الف ـ «قدرت واکنش» به پیدایش اتحادیه‌های کارگری قدرتمند و سازمانهای بزرگ خریداران از شرکتهای سهامی بزرگ و فروشندگان به آنها، در پاسخ به قدرت عظیم شرکتهای غول‌آسا، حمایت از خویش در برابر آنها و نظارت بر قدرت آنها اشاره می‌کند. به این ترتیب شرکت غول‌آسای جنرال موتورز با اتحادیه قدرتمند کارگران متحد اتومبیل روبروست. سه شرکت بزرگ صنعت اتومبیل، فولاد را از چهار یا پنج شرکت بزرگ صنعت فولاد خریداری می‌کنند. تعاونیهای بزرگ کشاورزی محصول خود را به تولید کنندگان مواد غذائی می‌فروشند. این مسأله، قدرت و سوٌاستفاده‌های احتمالی این قبیل قدرتها را در بازارهای انحصار چند جانبه محدود می‌سازد و رقابت را در اقتصاد بیشتر می‌کند. معهذا، قدرت واکنش، در تمام بازارهای انحصار چند جانبه و همسان و یک اندازه کافی عمل نمی‌کند. به طور مثال، فروشندگان جنرال موتورز در وضعیتی نیستند که قدرت عظیم جنرال موتورز را کنترل کنند.

ب ــ رقابت عملی به متوازن ساختن کارآیی تولید در مقیاس وسیع با حمایت در مقابل سوٌاستفاده‌های انحصاری و قدرت انحصار چند جانبه اشاره می‌کند. آنهایی که قبول دارند رقابت عملی مطلوب است اذعان دارند

که رقابت کامل اغلب غیرممکن است و منجر به هزینه‌های بازدارنده می‌شوند. معهذا، آنها همچنین اعتراف دارند که کنترل قدرت عظیم اقتصادی شرکتهای سهامی بزرگ همراه با پیدایش خود شرکتها لازم می‌شود. رقابت عملی منجر به کنترل صنایع خدمات عمومی به وسیله دولت، قوانین ضدتر است بر علیه تبانی آشکار، و تشویق توسعهٔ قدرت موازنه می‌شود.

۲۰ - ۱۹ - اغلب چنین اظهار می‌دارند که بنگاههای معمولاً با افزودن «مبلغ» خاصی به میانگین برآورد شده هزینه‌های تولید قیمتها را تعیین می‌کنند، زیرا آنها شکل دقیق منحنی تقاضا و منحنی‌های هزینه‌ای را که با آن روبرو هستند نمی‌دانند. بنابراین، قسمت اعظم «اقتصاد خرد» آکادمیک و نامرتبط به موضوع است. شما به این اعتراضات چگونه پاسخ می‌دهید؟

این مطلب صحت دارد که بازرگانان اغلب شکل منحنی تقاضا و منحنی‌های هزینه خود را نمی‌دانند. همچنین درست است که در جهان واقعی، بسیار از بازرگانان، در بازارهایی که کاملاً رقابتی نیستند قیمتها را در حد میانگین هزینه برآورد شده به اضافه درصد معینی از «سود متعارف» در نظر می‌گیرند. معهذا، آن بنگاههایی که در تمایل دارند قیمتها را پیوسته در سطوحی بسیار متفاوت با شرط $MR = MC$ تعیین کنند، احتمالاً در بلندمدت از تجارت خارج خواهند شد. از سوی دیگر، بنگاههایی که از طریق آموزن و خطا «بهترین» قیمت را به طور صحیح برآورد می‌کنند، سود خواهند برد و در بلندمدت در کار خویش باقی خواهند ماند و توسعه خواهند یافت.

مطالعه اصول عمومی تقاضا، تولید و هزینه می‌تواند رهنمود خوبی برای این روند برآورد باشد. آنها همچنین یک روش عقلائی و منطقی برای بنگاهها به شمار می‌روند تا بدانند که چه موقعی باید سیاستهای تولید و

قیمت‌گذاری را انتخاب کنند. به علاوه، آنها بی‌تردید مدیران هوشیار را تشویق خواهند کرد تا اطلاعات متناسب با کار خود را جمع‌آوری کنند. معهذا، باید در نظر داشت که بنگاه شاید عمداً تمایل نداشته باشد که قیمتی تعیین کند که سود او را به حداکثر می‌رساند، حتی اگر دقیقاً بداند که آن قیمت چه قدر باید باشد. یکی از دلائل این امر در مسئله ۱۶ - ۱۹ ب ـ داده شده است. دلیل دیگر ممکن است این باشد که سود را داوطلبانه محدود سازند تا مانع ورود احتمالی به صنعت شوند.

فصل ۲۰

تولید و تقاضا برای منابع عوامل اقتصادی

۱ - ۲۰ - مقدمه‌ای بر قیمت‌گذاری منابع (عوامل تولید)

اکنون این مساله را مورد بررسی قرار می‌دهیم که چگونه در یک اقتصاد مختلط قیمتهای عوامل تولید مانند *دستمزدها، اجاره‌ها، بهره‌ها* و *سودها* تعیین می‌شود. قیمتهای عوامل تولید تعیین کننده اصلی درآمدهای پولی هستند و عوامل تولید را بین استفاده کنندگان مختلف و بنگاههای گوناگون تخصیص می‌دهند.

به طور کلی قیمت یک عامل تولید توسط عرضه و تقاضای بازار آن عامل تعیین می‌شود. بنگاهها برای تولید کالاها از عوامل تولید استفاده می‌کنند. تقاضا برای عوامل تولید *تقاضای مشتقه* است، یعنی از کالاهایی مشتق می‌شود که برای تولید آنها به منابع نیاز است. هر چه تقاضا برای کالا بیشتر باشد و هر چه عامل تولید مربوط بازدهی بیشتری داشته باشد، قیمتی که بنگاه مایل به پرداخت آن است بیشتر است.

مثال ۱ - در اثرتقاضای‌مصرف کنندگان برای یک کالای نهایی، مثلاً کفش، بنگاهها کار و سایر عوامل تولید را برای تولید کفش به کار می‌گیرند. هر چه تقاضا برای کفش بیشتر باشد و هر چه کار در تولید کفش بازدهی بیشتری داشته باشد، تقاضای بنگاه برای کار بیشتر است. اگر در بازار رقابت کامل حاکم نباشد، به طور مثال با وجود قوانین حداقل دستمزد، قدرت اتحادیه‌ها و غیره، نرخ دستمزد را عمدتاً عرضه و تقاضای بازار کار تعیین می‌کند. نرخ دستمزد تعیین کننده اصلی درآمد پولی کار و نحوه تخصیص کار بین بنگاههای مختلف و استفاده کنندگان مختلف در اقتصاد است.

۲ ـ ۲۰ محصول درآمد نهایی[1] تحت رقابت کامل

برای بدست آوردن تقاضای یک بنگاه برای عوامل تولید، ابتدا باید محصول درآمد نهایی (MRP) را تعریف کنیم. MRP ***عبارت است از افزایش در درآمد بنگاه از فروش محصول اضافی در نتیجه به کار گرفتن یک واحد اضافی عامل تولید.*** اگر بنگاه در بازار کالا یک بنگاه کاملاً رقابتی باشد، می‌تواند این محصول اضافی را با قیمت معین بازار کالا به فروش برساند(بخش ۳ ـ ۱۷). معهذا، وقتی که واحدهای اضافی عوامل متغیر همراه با عوامل ثابت به کار گرفته شوند، بعد از یک نقطه معین، تولید اضافی یا ***محصول نهایی جنسی***[2] (MPP) به دلیل عملکرد قانون بازده‌های نزولی (رجوع شود به بخش ۲ ـ ۱۶) کاهش می‌یابد. MRP نیز به علت MPP نزولی، کاهش می‌یابد.

مثال ۲ ـ در جدول ۱، ستون (۱) به واحدهای یک عامل تولید متغیر اشاره می‌کند، به طور مثال کار به کار گرفتن شده در یک کارخانه معین. ستون (۲) کل محصول تولید شده را نشان می‌دهد. ستون (۳) محصول نهایی جنسی یا تغییر در محصول کل به ازای هر واحد تغییر در استفاده از عامل تولید را نشان می‌دهد.

جدول ۱

(۱) واحدهای عامل تولید	(۲) محصول کل	(۳) MPP تغییر با ∆(۲)	(۴) قیمت محصول	(۵) درآمد کل (۲)×(۴)	(۶) MRP تغییر با ∆(۵)
۰	۰		۱۰ دلار	۰	
		۵			۵۰ دلار
۱	۵		۱۰	۵۰	
		۴			۴۰
۲	۹		۱۰	۹۰	
		۳			۳۰
۳	۱۲		۱۰	۱۲۰	
		۲			۲۰
۴	۱۴		۱۰	۱۴۰	
		۱			۱۰
۵	۱۵		۱۰	۱۵۰	

1 - MARGINAL REVENUE PRODUCT

2 - MARGINAL PHYSICAL PRODUCT

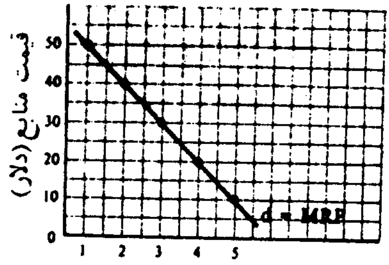
به علت قانون بازده‌های نزولی (که در اینجا به منظور سهولت فرض شده است که از اولین واحد منبع به کار گرفته عمل می‌کند) MPP کاهش می‌یابد. ستون (٤) قیمت کالا را نشان می‌دهد. به علت رقابت کامل در بازار کالا این قیمت ثابت است. ستون (۵) از طریق حاصلضرب قیمت کالا در محصول کل، درآمد کل را بدست می‌دهد. ستون (۶) حاصل درآمد نهایی را نشان می‌دهد که برابر است با افزایش درآمد کل در ستون (۵). چون MPP کاهش می‌یابد، MRP نیز کاهش می‌یابد.

۳ - ۲۰ - به حداکثر رساندن سود و تقاضای عوامل تولید تحت رقابت کامل

برای اینکه سود به حداکثر برسد، یک بنگاه باید، مادام که درآمد هر واحد بیشتر از هزینه کل آن است، واحدهای بیشتری از عوامل تولید را به کار بگیرد. در بخش ۲ - ۲۰ افزایش در درآمد کل، حاصل درآمد نهایی تعریف شده (MRP) افزایش در هزینه کل **هزینه عامل نهایی** * (MRC) را نشان می‌دهد. اگر بنگاهی در بازار عوامل در وضعیت رقابت کامل باشد، می‌تواند با قیمت معین عوامل، هر میزان از عوامل متغیر را به کار بگیرد، و MRC برابر است با قیمت عوامل. پس جدول نزولی MRP برای عوامل متغیر جدول تقاضای بنگاه است.

مثال ۳ - اگر بنگاه جدول ۱ نیز در بازار عوامل در وضعیت رقابت کامل باشد و قیمت عوامل ۵۰ دلار باشد، بنگاه فقط یک واحد از عامل تولید را به کار خواهد گرفت (مثلاً یک کارگر)، اگر MRP برابر با ۵۰ دلار (ستون ۶ جدول ۱) و برابر با قیمت عوامل ۵۰ دلار باشد. اگر قیمت عوامل ٤۰ دلار باشد، موسسه دو واحد از عامل تولید را بکار خواهد گرفت. با قیمت ۳۰ دلار، بنگاه ۳ واحد استخدام خواهد کرد و غیره. جدول MRP نزولی (ستونهای (۶) و (۱) جدول ۱) جدول تقاضای بنگاه برای این عوامل را نشان می‌دهد و در شکل ۱ - ۲۰ ترسیم شده است.

* MARGINAL RESOURCE COST



شکل ۱ ـ ۲۰

۴ ـ ۲۰ ـ بهره‌وری نهایی و تقاضا برای عوامل تولید تحت شرایط رقابت ناقص

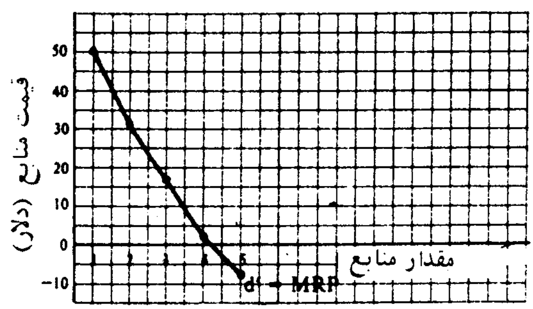
اگر بنگاهی در بازار کالا یک بنگاه کاملاً رقابتی نباشد MRP , هم به دلیل کاهش MPP و هم به دلیل این که بنگاه باید قیمت کالا را کاهش دهد تا واحدهای بیشتری بفروشد، کاهش خواهد یافت. اگر بنگاه در بازار عوامل یک بنگاه کاملاً رقابتی باشد، مجدداً کل سود خود را به حداکثر خواهد رساند. تا اینکه MRP برابر با قیمت عوامل شود. پس MRP نزولی نشان جدول تقاضای بنگاه برای عامل متغیر است.

مثال ۴ ـ سه ستون اول جدول ۲ همانند جدول ۱ هستند. قیمت کالا (ستون ۴) کاهش می‌یابد، زیرا در بازار کالا رقابت ناقص وجود دارد. درآمد کل (ستونها) از طریق حاصلضرب قیمت کالا در محصول کل بدست می‌آید. ستون (۶) MRP را نشان می‌دهد، که به صورت تغییر در درآمد کل در ستون (۵) بدست می‌آید. MRP کاهش می‌یابد، هم به دلیل این که MPP کاهش می‌یابد (ستون ۳) و هم قیمت محصول (ستون ۴). یک بنگاه که در بازار عامل در وضعیت رقابت کامل است از طریق به کار گرفتن عامل (به طور مثال کارگران) سود خود را به حداکثر خواهد رساند تا این که MRP آنها برابر با قیمت عامل گردد.

MRP ستونهای (۶) و (۱) جدول ۲ تقاضای بنگاه برای عوامل تولید هستند و به صورت ۱ d در شکل ۲ ـ ۲۰ رسم شده‌اند. اگر قیمت عامل ۵۰ دلار باشد، بنگاه یک واحد از عامل را به کار خواهد گرفت. با قیمت عامل ۳۱ دلار، بنگاه دو واحد عامل را استخدام خواهد کرد، و غیره. توجه داشته باشید که ۱ d کشش کمتری از d شکل ۱ ـ ۲۰ دارد.

جدول ۲

(۱) واحدهای عامل	(۲) محصول کل	(۳) MPP تغییر یا Δ(۲)	(۴) قیمت محصول	(۵) درآمد کل (۲)×(۴)	(۶) MRP تغییر یا Δ(۵)
۰	۰		۱۱ دلار	۰ دلار	
۱	۵	۵	۱۰	۵۰	۵۰
۲	۹	۴	۹	۸۱	۳۱
۳	۱۲	۳	۸	۹۶	۱۵
۴	۱۴	۲	۷	۹۸	۲
۵	۱۵	۱	۶	۹۰	-۸



شکل ۲ ـ ۲۰

۵ ـ ۲۰ ـ تغییر در تقاضای عامل و کشش

اگر (۱) تقاضای محصول افزایش یابد، (۲) بهره‌وری محصول زیاد می‌شود، (۳) قیمت عوامل تولید بالا رود، یا (٤) قیمتهای عوامل مکمل کاهش یابد، تقاضای بنگاه برای عوامل مولد افزایش خواهد یافت (به طرف بالا منتقل خواهد شد).

از سوی دیگر، اگر: (۱) کشش تقاضای کالا بیشتر باشد، (۲) نرخ کاهش MPP کمتر باشد، (۳) جانشین کردن سایر عوامل به جای این عامل در تولید (همراه با کاهش قیمت عوامل)، آسان‌تر باشد، ، (٤) نسبت هزینه این عامل به هزینه‌های کل تولید بیشتر باشد، کشش تقاضای عامل بیشتر است.

مثال ۵ - اگر تقاضای بازار برای کفش افزایش یابد و اگر بنگاه برای هر کارگر وسایل بهتر اما گرانتری فراهم کند، تقاضای بنگاه برای کارگران نیز افزایش می‌یابد (یعنی به طرف بالا انتقال می‌یابد). یعنی تولید کفش بیشتر مستلزم کارگران بیشتری است، تجهیزات بهتر کارگران را مولدتر می‌سازد و لذا تقاضا برای کارگر افزایش می‌یابد، افزایش در قیمت ماشین‌آلات سرمایه‌ای باعث می‌شود که بنگاهها در تولید، کارگر را جانشین سرمایه کنند. از سوی دیگر، اگر تقاضای مصرف کننده برای کفش کشش زیاد داشته باشد، اگر MPP کارگر برای کفش نیز با کندی بسیار کاهش یابد، اگر بنگاه وقتیکه دستمزد کارگر کاهش می‌یابد، به راحتی بتواند کارگر را جانشین ماشین‌آلات سرمایه‌ای کند، یا اگر هزینه کارگر در رابطه با هزینه‌های کل بالا باشد، تقاضای بنگاه برای کارگر نیز کشش زیادی خواهد داشت.

۶ - ۲۰ - تقاضای بنگاه برای عوامل متعدد

اگر بنگاه از بیشتر از یک عامل تولید متغیر استفاده کند، مثلاً کارگر (L) و سرمایه (K) ، وقتیکه حاصل درآمد نهایی هر یک از عوامل برابر با قیمت همان عامل شود، سود کل خود را به حداکثر خواهد رساند (اگر بنگاه در بازار عوامل، کاملاً رقابتی عمل کند). یعنی وقتیکه $MRP_L = P_L$ (یا نرخ دستمزد) و $MRP_K = P_K$ (یا نرخ‌بهره) بنگاه سود کل خود را به حداکثر می‌رساند. این را می‌توان مجدداً به این صورت نوشت $MRP_L/P_L = MRP_K/P_K = ۱$ و می‌تواند در مورد هر تعداد از عوامل تعمیم داده شود. اگر بنگاه در بازارهای عامل در حالت‌رقابت ناقص باشد، شرط حداکثر رساندن سود به این صورت تعمیم می‌یابد.

$MPP_L = MRC_L$ و $MPP_K = MRC_K$ یا $MPP_L/MRC_L = MPP_K/MRC_K = ۱$

(وقتیکه MRC همان هزینه عامل نهایی باشد رجوع شود به بخشهای ۳ - ۲۰ و ۳ - ۲۱).

اصطلاحات مهم اقتصادی

تقاضای مشتقه: تقاضای مشتقه عبارتست از تقاضای ایجاد شده برای عوامل تولید که از تقاضای مصرف کنندگان برای کالاهای نهایی منبعث می‌شود.

جدول تقاضای بنگاه برای یک عامل تولید: جدول MRP برای عوامل تولید (وقتیکه بنگاه در بازار عوامل تولید کاملاً رقابتی عمل کند) انعکاسی از قاعده به حداکثر رساندن سود است که بنگاه باید به، بکار گرفتن عامل ادامه دهد تا MRP برابر با قیمت عامل شود.

محصول نهایی جنسی (MRP) : معیار تغییر در درآمد کل بنگاه از فروش یک محصول نهایی جنسی در مقابل بکار گرفتن یک واحد اضافی از عامل متغیر همراه با سایر عوامل ثابت حاصل می‌شود.

بنگاه کاملاً رقابتی در بازار عامل: بنگاهی که کوچکتر از آن است که بر قیمت عواملی که خریداری می‌کند اثر بگذارد و لذا می‌تواند با قیمت حاکم بر بازار هر مقدار از عامل را بکار گیرد.

بنگاه کاملاً رقابتی در بازار محصول: بنگاهی که کوچکتر از آن است که بر قیمت کالایی که می‌فروشد اثر بگذارد و لذا می‌تواند هر مقداری از کالا را با قیمت حاکم بر بازار به فروش برساند.

قیمت‌گذاری عوامل: روشی که طبق آن دستمزدهای انواع مختلف کار، اجاره‌های انواع گوناگون زمین و سایر منابع طبیعی، بهره داراییهای سرمایه‌ای و سود صاحبکار اقتصادی در یک اقتصاد مختلط تعیین می‌شود.

درآمد کل (TR) : قیمت محصول ضربدر محصول کل فروخته شده.

پرسشهای مروری

۱ ــ دستمزدها، اجاره‌ها، بهره‌ها و سودها معیار اصلی تعیین کننده

الف ـ درآمدهای پولی مالکان منابع هستند،

ب ــ سهم‌های نسبی درآمدهای ملی هستند که به گروههای مختلف صاحبان عوامل تعلق می‌گیرد،

ج ـ چگونگی تخصیص منابع بین مصرف کنندگان و بنگاههای مختلف هستند.

د ـ همه موارد فوق.

پاسخ. (د)

۲ ـ کدام یک از عبارات زیر غلط است؟

الف ـ مصرف کنندگان کالاهای نهایی را تقاضا می‌کنند زیرا از آنها مطلوبیت یا رضایتمندی کسب می‌کنند.

ب ـ بنگاهها ـ عوامل تولید را تقاضا می‌کنند تا کالاها و خدماتی را که مصرف کنندگان تقاضا می‌کنند تولید کنند.

ج ـ بنگاهها ـ عوامل را تقاضا می‌کنند زیرا از آنها مطلوبیت و رضایتمندی کسب می‌کنند.

د ـ هر چه یک عامل در تولید یک کالا مولدتر باشد، قیمت عامل بیشتر است.

پاسخ (ج)

۳ ـ محصول نهایی ایجاد شده با افزودن یک واحد اضافی از یک عامل به سایر عوامل ثابت

الف ـ محصول نهایی جنسی (MPP) نامیده می‌شود،

ب ـ محصول درآمد نهایی (MRP) نامیده می‌شود،

ج ـ هزینه عوامل نهایی (MRC) نامیده می‌شود،

د ـ درآمد نهایی (MR) نامیده می‌شود.

پاسخ (الف)

۴ ـ وقتی که بنگاه در بازار کالا کاملاً رقابتی عمل می‌کند، MRP آن به علت

نزولی بودن کدام یک از موارد زیر کاهش می‌یابد؟

الف ـ فقط MPP ,

ب ــ فقط قیمت کالا،

ج ــ فقط درآمد نهایی،

د ــ MPP و قیمت کالا.

پاسخ (الف)

۵ ــ کدام یک از عبارات زیر *غلط* است؟

الف ـ افزایش هزینه‌های کل بنگاه به ازأ استخدام یک واحد بیشتر از عامل متغیر هزینه عامل نهایی (MRC) نامیده می‌شود.

ب ــ وقتی که بنگاه در بازار عوامل کاملاً رقابتی عمل می‌کند، هزینه عامل نهایی برابر است با قیمت عامل.

ج ــ درآمد کل برابر است با قیمت کالا ضربدر MPP .

د ــ برای این که سود کل به حداکثر برسد، یک بنگاه باید عوامل متغیر را بکار گیرد، تا MRP = MRC .

پاسخ (ج)

۶ ــ وقتی که بنگاه در بازار عوامل کاملاً رقابتی عمل می‌کند، تقاضای آن برای عوامل متغییر جدول

الف ـ MRP ,

ب ــ MPP ،

ج ــ MRC ,

د ــ MR آن است.

پاسخ (الف)

۷ ــ وقتی که بنگاه در بازار کالا رقابت ناقص دارد، MRP آن به علت نزولی بودن

کدام یک از عوامل زیر کاهش می‌یابد.

الف ـ فقط MPP ,

ب ــ فقط قیمت کالا،

ج ــ فقط درآمد نهایی،

د ــ MPP و قیمت کالا.

پاسخ (د)

۸ ــ وقتی که در بازار کالا بنگاه رقابت ناقص دارد. نه رقابت کامل، تقاضای آن برای عوامل متغیر (اگر سایر عوامل ثابت باشد)

الف ـ کشش بیشتر دارد،

ب ــ کشش کمتر دارد،

ج ــ کشش نامحدود دارد،

د ـ کشش واحد دارد.

پاسخ (ب)

۹ ــ در کدام یک از موارد زیر تقاضای بنگاه برای عوامل تولید افزایش می‌یابد (به طرف بالا منتقل می‌شود)

الف ـ تقاضای کالا افزایش یابد،

چب ـ بهره‌وری عوامل افزایش یابد،

ج ـ قیمتهای عوامل جانشین افزایش یابد یا اینکه قیمتهای کالاهای مکمل کاهش یابد،

د ـ همه موارد فوق.

پاسخ (د)

۱۰ ـ کدام یک از موارد زیر *غلط* است؟ تقاضای یک بنگاه برای یک عامل وقتی

کشش بیشتر دارد که:

الف ـ تقاضای کالا کشش بیشتر داشته باشد،

ب ـ نرخ کاهش MPP عوامل بیشتر باشد،

ج ـ جانشین با سایر عوامل در تولید با کاهش قیمت عامل مورد نظر آسانتر باشد،

د ـ نسبت هزینه عامل به هزینه‌های کل تولید بیشتر باشد.

پاسخ (ب)

۱۱ ـ بنگاهی که در بازار کار و سرمایه کاملاً رقابتی عمل می‌کند، شرط حداکثر کردن سود آن کدام یک از موارد زیر است:

الف ـ $MRP_L = P_L$

ب ـ $MRP_K = P_K$

ج ـ $MRP_L/P_L = MRP_K/P_K = 1$

د ـ همه موارد فوق.

پاسخ (د)

۱۲ ـ بنگاهی که در بازار کار و سرمایه به شکل رقابت ناقص عمل می‌کند، شرط حداکثر کردن سود آن کدام یک از موارد زیر است.

الف ـ $MRP_K = P_K$ و $MRP_L = P_L$

ب ـ $MRP_L/P_L = MRP_K/P_K = 1$

ج ـ $MRP_L/MRC_L = MRP_K/MRC_K = 1$

د ـ هیچیک از موارد فوق.

پاسخ (ج)

مسائل حل شده

مقدمه بر قیمت‌گذاری منابع

۱ ـ ۲۰ ـ الف ـ قیمت‌گذاری عوامل چیست؟ ب ـ چرا اهمیت دارد؟ ج ـ چگونه قیمت عوامل در یک اقتصاد مختلط تعیین می‌شود؟

پاسخ:

الف ـ قیمت‌گذاری عوامل تعیین (۱) دستمزد انواع مختلف کار، (۲) اجاره انواع مختلف زمین و سایر منابع طبیعی، (۳) نرخ بهره سرمایه و (۴) سود فعالیتهای صاحبکار اقتصادی را بررسی و مطالعه می‌کند. این فصل با قیمت‌گذاری عوامل به طور اعم سروکار دارد. فصل ۲۱ با تعیین دستمزد، فصل ۲۲ با تعیین اجاره‌ها، بهره‌ها و سود به طور اعم مربوط می‌شود.

ب ـ دستمزدها، اجاره‌ها، بهره‌ها و سودها معیارهای اصلی تعیین‌کننده درآمد پولی صاحبان عوامل و نابرابری در توزیع درآمد شخصی هستند. به‌این‌ترتیب، قیمتهای عوامل به ما کمک می‌کند تا پاسخ اساسی اقتصاد، یعنی «برای چه‌کسی باید تولید کرد؟» را معین کنیم «رجوع شود به بخش ۴ ـ ۱) و حلقه پائینی شکل ۵ ـ ۱ است. قیمتهای عوامل همچنین تعیین می‌کنند که چه کالایی تولید خواهد شد و چگونه بنگاهها عوامل مختلف را ترکیب خواهند کرد تا هزینه‌های تولید را به حداقل و سودها را به حداکثر برسانند.

ج ـ به طور کلی قیمت یک عامل درست همانند قیمت یک کالای نهائی تعیین می‌شود، یعنی از طریق کنش متقابل عرضه و تقاضای بازار. کنش متقابل نیروهای عرضه و تقاضای بازار بر هر نوع کار، نرخ دستمزد انواع مختلف کار را تعیین می‌کند. کنش متقابل نیروهای عرضه و تقاضای بازار برای هر نوع زمین و منابع طبیعی دیگر، اجاره را تعیین می‌کند. همین مطلب در مورد بهره انواع مختلف سرمایه و سود اشکال مختلف بنگاهها صادق است. معهذا، در یک اقتصاد مختلف، عملکرد نیروهای عرضه و تقاضای بازار اغلب از طریق قدرت اتحادیه‌ها و قانون حداقل دستمزد، شکل می‌گیرد. رجوع شود به بخش ۳ - ۲۱.

۲ - ۲۰ - الف ـ چرا بنگاهها عوامل را تقاضا می‌کنند؟ تقاضای یک بنگاه برای یک عامل با چه روشی تعیین می‌شود؟ این تقاضا با تقاضای مصرف کنندگان برای کالاهای نهایی چه تفاوتی دارد؟ ب ـ چه عواملی توانایی یک بنگاه را برای یک عامل تولید تعیین می‌کنند؟

پاسخ:

الف ـ بنگاهها عوامل تولید را برای تولید کالاهای نهایی تقاضا می‌کنند. معهذا، عوامل ممکن است ابتدا برای تولید وسایل سرمایه‌ای به کار رود که کالاهای نهایی را تسهیل می‌بخشد. تقاضای مصرف کننده برای کالاهای نهایی نهایتاً به تقاضای بنگاه برای عوامل منجر می‌شود. به همین دلیل، تقاضا برای عامل یک «تقاضای مشتقه» است. این تقاضا از تقاضا برای کالاهای نهایی که نیاز به عوامل در تولید دارد، بدست می‌آید. در حالیکه مصرف کنندگان به دلیل مطلوبیت مستقیم یا رضایتمندی که از کالاهای مصرفی بدست می‌آورند، این کالاها را تقاضا می‌کنند، تولید کنندگان فقط به این دلیل عوامل را تقاضا می‌کنند که به تقاضای مصرف کنندگان به کالاها پاسخ گویند و کالاهای مورد نیاز آنها را تولید کنند.

ب ـ قدرت تقاضای یک بنگاه برای یک عامل بستگی دارد به (۱) قدرت تقاضا برای کالایی که عامل مورد نظر برای تولید آن به کار می‌رود، (۲) بهره‌وری عامل در تولید کالای نهایی، و (۳۰) قیمت سایر عوامل مربوطه (یعنی، جانشینی و مکمل). هر چه تقاضا برای کالای نهایی بیشتر باشد، عامل مولدتر است. هر چه قیمتهای کالاهای جانشین بالاتر باشد و هر چه قیمت عوامل مکمل پایین‌تر باشد، تقاضای موسسه برای عامل مربوطه بیشتر است.

۳-۲۰-محصول درآمد نهایی تحت رقابت کامل الف -چه موقعی یک بنگاه در بازار کالا کاملاً رقابتی عمل می‌کند؟ ب -چه موقعی یک بنگاه در بازار عوامل کاملاً رقابتی عمل می‌کند؟

پاسخ:

الف - یک بنگاه در بازار کالا موقعی کاملاً رقابتی عمل می‌کند که یکی از بسیار فروشندگان کالای همگن باشد و بتواند هر مقداری از کالا را بدون اثرگذاری بر قیمت بازار به فروش برساند. یک بنگاه کاملاً رقابتی یک گیرنده قیمت است. یعنی، برای کالایی که می‌فروشند با تقاضایی با کشش بی‌نهایت روبروست، با فرض اینکه آنها را با قیمت حاکم بر بازار بفروشد (رجوع شود به بخشهای ۱ - ۱۷ و ۳ - ۱۷).

ب - یک بنگاه در بازار عوامل تولید، در صورتی که یکی از بسیار خریداران عامل مورد نظر بوده و کوچکتر از آن باشد که بر قیمت عامل اثر بگذارد، در حالت رقابت کامل است. به این ترتیب بنگاه *با عرضه‌ای* که کشش بی‌نهایت دارد، روبروست و می‌تواند هر مقداری از عامل مورد نظر را با قیمت حاکم بر بازار خریداری کند. (رجوع شود به بخش ۱ - ۲۱).

جدول ۳

واحدهای عامل	محصول کل	قیمت محصول
۰	۰	۱ دلار
۱	۱۰	۱
۲	۱۸	۱
۳	۲۴	۱
۴	۲۸	۱
۵	۳۰	۱

۲۰ - با استفاده از جدول ۳، الف - محصول نهایی جنسی (MPP)، درآمد

کل و محصول درآمد نهایی (MRP) را پیدا کنید. ب ـ چرا MPR کاهش می‌یابد؟ چرا MRP کاهش می‌یابد؟ چگونه می‌توانید بگوئید که بنگاه مورد نظر در بازار کالا به صورت کاملاً رقابتی عمل می کند؟

پاسخ:

الف ـ ستون (۳) جدول ۴ MPP را نشان می‌دهد. MPP از تغییر در محصول کل به ازای یک واحد تغییر در استفاده از عامل متغیر بدست می‌آید. ستون (۵) درآمد کل بنگاه را نشان می‌دهد، که از طریق ضرب قیمتها کالا (ستون ٤) در محصول کل (ستون ۲) بدست می‌آید. ستون (٦)، محصول درآمد نهایی را نشان می‌دهد. این ستون از افزایش در درآمد کل (ستون ۵) حاصل می‌شود.

جدول ۴

(۱) واحدهای عامل	(۲) محصول کل	(۳) MPP یا Δ (۲)	(۴) قیمت کالا	(۵) درآمد کل (۴) × (۲)	MRP یا Δ. (۵)
۰	۰				
۱	۱۰	۱۰	۱	۱۰	۱۰ دلار
۲	۱۸	۸	۱	۱۸	۸
۳	۲۴	۶	۱	۲۴	۶
۴	۲۸	۴	۱	۲۸	۴
۵	۳۰	۲	۱	۳۰	۲

ب ـ MPP که از به کار گرفتن یک واحد اضافی عامل متغیر (همراه با مقادیر ثابتی از عوامل دیگر) حاصل می‌شود به علت قانون بازده‌های نزولی (رجوع شود به بخش ۲ ـ ١٦) کاهش می‌یابد. برای سهولت در اینجا فرض شده است که قانون بازده‌های نزولی با اولین واحد عامل

متغیر به کار گرفته شده شروع به عمل می‌کند. محصول درآمد نهایی به علت کاهش MPP ، کاهش می‌یابد. ما می‌دانیم که این بنگاه در بازار کاملاً رقابتی است، زیرا در یک دلار قیمت هر واحد کالا، صرف نظر از مقدار کالای فروخته شده، ثابت می‌ماند.

به حداکثر رساندن سود و تقاضا برای عوامل تحت رقابت کامل

۵ - ۲۰ - الف ـ یک بنگاه برای استفاده از یک منبع از چه قاعده کلی باید پیروی کند تا سود کل خود را به حداکثر برساند؟ هزینه عامل نهایی (MRC) را توضیح دهید؟ ب ـ وقتی که بنگاه در بازار عوامل کاملاً رقابتی عمل می‌کند (MRC) چیست؟ این بر قاعده‌ای که بنگاه برای به حداکثر رسانیدن سود به کار می‌گیرد، چه اثری می‌گذارد؟

پاسخ:

الف ـ برای اینکه بنگاه مورد نظر سود کل را به حداکثر برساند، باید تا زمانی که درآمد حاصل از هر واحد اضافی عامل، بیشتر از مقداری است که به هزینه کل اضافه می‌کند، واحدهای بیشتری از عامل را به کار بگیرد. افزایش در درآمد کل، محصول درآمد نهایی (MRP) نامیده می‌شود. افزایش در هزینه‌های کل (از به کار گرفتن یک واحد اضافی عامل همراه با سایر عوامل ثابت) هزینه عامل نهایی نامیده می‌شود (MRC). به این ترتیب برای حداکثر کردن سود، بنگاه باید مادام که MRP از MRC بیشتر می‌شود و تا اینکه MRP = MRC ، عامل را استخدام کند. به شباهت بین این شرط و شرط حداکثر کردن سود (MC = MR) در بخش ۳ ـ ۱۷ توجه داشته باشید. تنها اختلاف این است که در اینجا توجه اصلی ما بازار عامل است، نه بازار محصول.

ب ـ اگر بنگاه در بازار عامل کاملاً رقابتی عمل کند (به طوریکه در قیمت بازار عوامل هر مقداری از عامل را به کار بگیرد)، تغییر در هزینه‌های

کل در بکارگیری یک واحد بیشتر از عامل (یعنی MRC آن) برابر است با قیمت عامل. قاعده به حداکثر رسانیدن سود وقتی که بنگاه در بازار عامل کاملاً رقابتی عمل می‌کند عبارتست از: مادام که MRP از قیمت بازار بیشتر باشد، و تا آنجاکه با هم برابر می‌شوند عامل مربوطه به کار گرفته می‌شود (در بخش ۳ ـ ۲۱ حالتی که بنگاه در بازار عامل در حالت رقابت ناقص است، به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است).

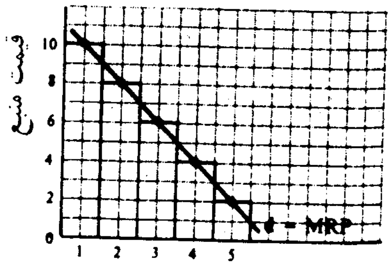
۶ ـ ۲۰ ـ الف ـ پیرو قاعده حداکثر کردن سود برای بنگاه مساله ٤ ـ ۲۰، بنگاه چند واحد از عوامل متغیر را باید به کار بگیرد، اگر قیمت عامل ۱۰ دلار، ۸ دلار، ٦ دلار، ٤ دلار، ۲ دلار باشد؟

ب ـ منحنی تقاضای این بنگاه برای عامل متغیر را رسم کنید.

حل مسأله:

الف ـ چون بنگاه در بازار عوامل به طور کاملاً رقابتی عمل می‌کند، سود کل خود را از طریق به کار گرفتن عوامل متغیر، در حالتی که MRP از قیمت عوامل بیشتر می‌شود و در حالتی که با هم برابر هستند به حداکثر می‌رساند. به این ترتیب، اگر قیمت عوامل ۱۰ دلار باشد، بنگاه یک واحد از عامل را به کار خواهد گرفت. اگر قیمت عوامل ۸ دلار باشد، بنگاه ۲ واحد از عوامل را به کار خواهد گرفت. با قیمت ٦ دلار، ۳ واحد، ٤ دلار، ٤ واحد و ۲ دلار، ۵ واحد. به این ترتیب ستون (٦) و (۱) جدول ۴ منحنی تقاضای بنگاه برای عامل متغیر را نشان می‌دهد.

ب ـ با رسم جدول تقاضای بنگاه، منحنی تقاضای بنگاه (d) را برای عامل بدست می‌آوریم. توجه داشته باشید که MRP در نقطه وسط هر یک از واحدهای عوامل رسم می‌شود.



شکل ۳ - ۲۰

بهره‌وری نهایی و تقاضای عامل تحت رقابت ناقص

۷ - ۲۰ - فرض کنید که قیمت محصول در جدول ۳، به جای اینکه در ۱ دلار ثابت باشد، چنانکه دو واحد کالا فروخته شود به ۰/۹ دلار کاهش یابد، چنانکه ۳ واحد فروخته شود، به ۰/۸ دلار کاهش یابد، چنانکه ٤ واحد فروخته شود به ۰/۷ دلار کاهش یابد، و چنانکه ۵ واحد کالا فروخته شود به ۰/۶ دلار کاهش می‌یابد. الف ـ MPP ، درآمد کل، و MRP را پیدا کنید. ب ـ چرا MRP کاهش می‌یابد؟ چگونه می‌توانید بگوئید که این بنگاه در بازار کالا در حالت رقابت ناقص است؟

حل مسأله:

الف ـ ستون (۳) جدول ۵ MPP را نشان می‌دهد (مثل جدول ۴). ستون (۵) درآمد کل بنگاه را نشان می‌دهد (که از طریق حاصلضرب محصول کل در قیمت کالا) بدست می‌آید. ستون (٦) MRP را نشان می‌دهد که به صورت تغییر در درآمد کل اندازه گیری می‌شود.

ب ـ MRP کاهش می‌یابد زیرا (۱) MPP کاهش می‌یابد (به علت قانون بازده نزولی)، (۲) قیمت کالا کاهش می‌یابد. بنگاه جدول ٦ در بازار کالا در حالت رقابت ناقص است، زیرا برای این که واحدهای بیشتری

از کالا را به‌فروشد، باید قیمت کالا را کاهش دهد. (برای این که آن را از حالت متمایز سازیم، وقتی بنگاه در بازار کالا کاملاً رقابتی است، گاهی اوقات به MRP «ارزش کالای نهایی*» یا VMP گفته می‌شود.)

جدول ۵

(۱) واحدهای عامل	(۲) محصول کل	(۳) MPP یا Δ (۲)	(۴) قیمت کالا	(۵) درآمد کل (۲)×(۴)	(۶) MRP یا Δ (۵)
۰	۰			۰ دلار	
۱	۱۰	۱۰	۱ دلار	۱۰	۱۰ دلار
۲	۱۸	۸	۰/۹	۱۶/۲۰	۶/۲
۳	۲۴	۶	۰/۸	۱۹/۲	۳
۴	۲۸	۴	۰/۷	۱۹/۶	۰/۴
۵	۳۰	۲	۰/۶	۱۸	۱/۶—

۸ - ۲۰ - اگر بنگاه مساله ۷ - ۲۰ در بازار عوامل تولید کاملاً رقابتی عمل کند، الف - این بنگاه چند واحد از عامل متغیر را با قیمتهای ۱۰ دلار، ۶/۲ دلار، ۳ دلار و ۰/۴ دلار باید به کار گیرد؟ چرا بنگاه پنجمین واحد از عامل را اگر هم رایگان بود به کار نمی‌گرفت؟ ب - منحنی تقاضای این بنگاه را برای عامل متغیر رسم کنید.

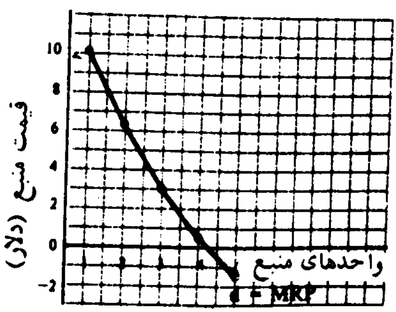
حل مسأله:

الف - این بنگاه یک واحد از عامل متغییر را با قیمت ۱۰ دلار به کار خواهد گرفت (جائیکه MRP برابر است با قیمت عامل)، با قیمت ۶/۲ دلار، ۲ واحد، با قیمت ۳ دلار، ۳ واحد و با قیمت ۰/۴ دلار هر واحد

* Value of Marginal Product

۴ واحد. این بنگاه پنجمین واحد از عامل را حتی اگر رایگان هم بود به کار نمی‌گرفت، زیرا MRP پنجمین واحد منفی است (۱/۶ - دلار). یعنی با کاستن قیمت کالا برای فروختن MPP پنجمین واحد از عامل متغیر، درآمد کل بنگاه کاهش خواهد یافت. چون بنگاه یک عامل را تا نقطه‌ای به کار می‌گیرد که MRP آن عامل برابر با قیمتش شود، این را «نظریه بهره‌وری نهایی» می‌گویند.

ب ـ ستونهای (۶) و (۱) جدول منحنی تقاضای بنگاه برای عامل متغیر را نشان می‌دهد. این به صورت d' در شکل ۴ - ۲۰ رسم شده است. توجه داشته باشید که در شکل ۲ - ۲۰ d' کشش کمتری از d دارد.



شکل ۴ - ۲۰

تغییر در تقاضای عوامل تولید و کشش

۹ - ۲۰ - توضیح دهید که چه عاملی باعث می‌شود که تقاضای بنگاه برای یک عامل تولید افزایش یابد یا به طرف بالا منتقل شود.

پاسخ:

وقتی که تقاضای بازار برای یک کالا افزایش می‌یابد، بنگاه عوامل تولید بیشتری را خریداری می‌کند تا محصول خود را افزایش دهد. به طور مثال، وقتی که تقاضا برای خانه‌سازی افزایش می‌یابد، بنگاههای ساختمانی، الکتریسین، لوله کش و کارگران ساختمانی بیشتری را به

کار خواهند گرفت و وسایل ساختمانی و زمین بیشتری را خریداری خواهند کرد تا خانه‌های بیشتری بسازند. وسایل بهتری در اختیار کارگر قرار خواهد گرفت. بهره‌وری و تقاضا برای کارگر افزایش بیشتری خواهد یافت. اگر قیمت ماشین‌آلات سرمایه‌ای به نسبت دستمزدها افزایش یابند، بنگاهها، همراه با جانشینی کارگر به جای سرمایه در تولید، تقاضای خود را برای کارگر افزایش خواهند داد. از سوی دیگر، وقتی که نرخ دستمزد الکتریسین کاهش می‌یابد (به طوری که الکتریسین‌های بیشتری به کار گرفته شوند)، تقاضا برای لوله‌کشیها (کارگر مکمل احداث ساختمان) نیز افزایش خواهد یافت.

۱۰ - ۲۰ - توضیح دهید که چه عواملی کشش تقاضا را برای یک عامل تعیین می‌کنند.

پاسخ:

کشش تقاضا برای عامل تولید به شرایط متعددی بستگی دارد.

(۱) هر چه تقاضای کالا بیشتر باشد، کشش تقاضای عامل بیشتر است. وقتی که بنگاه در بازار کالا به صورت کاملاً رقابتی عمل می‌کند و با یک تقاضای با کشش بی‌نهایت برای کالا روبروست، تقاضای بنگاه برای عوامل نسبت به موقعی که بنگاه در بازار کالا کاملاً رقابتی است، کشش بیشتری دارد (مقایسه کنید d در شکل ۳ - ۲۰ را با d' در شکل ٤ - ۲۰).

(۲) چون جدول تقاضای یک بنگاه با MRP آن تعیین می‌شد و MRP به جدول MPP عوامل (و قیمت کالا) بستگی دارد، هر چه نرخ کاهش MPP عامل بیشتر باشد، MRP یا منحنی تقاضای عوامل (اگر همه سایر عوامل ثابت باشد) کشش بیشتری دارد.

(۳) اگر بتوان همراه با کاهش قیمت عوامل، یکی از عوامل را به سادگی

جانشین عوامل دیگر کرد، درصد افزایش در مقدار تقاضای عوامل به نسبت درصد کاهش در قیمت عوامل زیاد خواهد بود و منجر به تقاضای کشش‌پذیر عوامل خواهد شد.

(٤) اگر هزینه عوامل به نسبت هزینه‌های کل بنگاه زیاد باشد، افزایش در قیمت عوامل، به افزایش نسبتاً زیادی در هزینه‌های تولید منجر خواهد شد، که به کاهش نسبتاً زیاد تولید، و لذا مقدار تقاضای عوامل منجر خواهد شد.

۱۱ - ۲۰ - الف ـ چگونه تقاضای کل هر یک از عوامل را بدست می‌آوریم؟ ب ـ چرا این اهمیت دارد؟

پاسخ:

الف ـ تقاضای کل بازار (یعنی تقاضای همه بنگاهها) برای یک عامل از جمع تقاضای عوامل بنگاهها در یک قیمت بدست می‌آید.دردوره‌های‌عالیتر، خواهید دید که این به سادگی بدست آوردن تقاضای بازار برای یک محصول از طریق جمع کردن تقاضاهای افراد برای کالا نیست (رجوع شود به بخش ۱ - ۲).

این به این دلیل است که همراه با کاهش قیمت عوامل، بنگاهها عوامل بیشتری را به کار خواهند گرفت و کالاهای بیشتری را تولید خواهند کرد. این افزایش در عرضه‌های بازار کالا قیمتهای کالا را کاهش خواهند داد و منجر به انتقال به پایین MRP عوامل و منحنی تقاضا خواهد شد.

ب ـ تقاضای بازار عامل مهم است، زیرا، همراه با عرضه بازار عوامل، قیمت تعادل بازار عامل را تعیین می‌کند. این قیمتی است که موسسه در حالت رقابت کل در بازار عامل برای تعیین این که چه مقدار از عوامل به کار گرفته شود، مورد استفاده قرار می‌دهد. (رجوع شود به بخش ۱ - ۲۱).

تقاضای بنگاه برای عوامل متعدد

۱۲ - ۲۰ - توضیح دهید که یک بنگاه چه مقدار از هر یک از عوامل متغیر را باید به کار بیگرد تا سود کل خود را به حداکثر برساند، در صورتی که، این بنگاه در بازارهای عوامل به صورت کاملاً رقابتی عمل کند.

پاسخ

ما در بخش ۳ ـ ۲۰ دیدیم که برای به حداکثر رسانیدن سود کل، بنگاهی که در بازار منابع کاملاً رقابتی عمل می‌کند، مادام که MRP آن از قمیت آن فراتر رود و تا آنجا که آن دو با هم برابر شوند باید منابع‌متغیر : را به کار بگیرد. در شرایط عادی، بنگاه بیشتر از یک عامل متغیر را مورد استفاده قرار می‌دهد، مثلاً کارگر (L) یا سرمایه (K)، اما باز هم این قاعده صادق است. یعنی، برای اینکه سود کل به حداکثر برسد، بنگاه باید کارگر و سرمایه را، مادام که MRP_L از P_L یا نرخ دستمزد (W) بیشتر می‌شود و تا آنجا که W یا $MRP_L = P_L$ استفاده کند. به همین نحو، بنگاه باید مادام که MRP_K از P_K یا نرخ بهره بیشتر می‌شود و تا آنجا که $MRP_K = P_K$ می‌شد، سرمایه را به کار بگیرد. در صورتی که $MRP_L = P_L$، $MRP_L/P_L = 1$.

به همین ترتیب وقتی که $MRP_K = P_K$، $MRP_K/P_K = 1$.

به این ترتیب شرط به حداکثر رسانیدن سود را برای بنگاهی که کارگر و سرمایه را به کار می‌گیرد، می‌توان مجدداً به این صورت نوشت $MRP_L/P_L = MRP_K/P_K = 1$ این قاعده **خاص** برای بنگاهی **است که در بازار عوامل کاملاً رقابتی عمل می‌کند و می‌تواند در مورد هر مقدار از عوامل متغیر مصداق پیدا کند. رجوع شود به مسأله ۱۳ـ۲۰.**

۱۳ - ۲۰ - توضیح دهید که چه مقدار از هر یک از عوامل متغیر را یک بنگاه

باید به کار بگیرد تا سود کل خود را به حداکثر برساند، در صورتیکه بنگاه در بازار عوامل به صورت رقابت ناقص عمل نماید.

پاسخ:

وقتی که یک بنگاه در بازار عوامل به صورت ناقص رقابت کند و بخواهد واحدهای بیشتری از یکی از عوامل را به کار بگیرد، باید قیمت بیشتری برای آن بپردازد، نه فقط برای واحدهای اضافی خریداری شده بلکه برای تمام واحدهایی که قبلاً بنگاهها خریداری کرده‌اند. به این ترتیب افزایش هزینه کل ناشی از به کار گرفتن یک واحد اضافی از عوامل با هزینه عوامل نهایی (MRC) از قیمت عوامل بیشتر می‌شود (رجوع شود به بخش ۲ - ۲۱). وقتی که بنگاه عوامل متغیر را به کار می‌گیرد، مادام که MRP هر یک از عوامل از MRC آن بیشتر است و تا آنجا که آنها با هم برابر شوند، سود کل خود را به حداکثر خواهد رساند. اگر عوامل کار (L) و سرمایه (K) متغیر باشند، بنگاهها سود کل خود را به حدکثر می‌رساند، وقتی که $MRC_L = MRP_L$ و $MRC_K = MRP_K$ ۱ = $MRP_L/MRC_L = MRP_K/MRC_K$

این برای بنگاهی که در بازار عوامل کاملاً رقابتی عمل می‌کند یک قاعده کلی‌ای است که ۱ = $MRP_L/P_L = MRP_K/P_K$ حالت خاصی از آن است. روش دیگر بیان شرط به حداکثر رسانیدن سود این است که بگوئیم یک بنگاه باید عوامل را تا آنجا به کار بگیرد که MRP هر دلار خرج شده برای هر عامل برابر با هم مساوی با ۱ باشند. مجدداً، این قاعده را می‌توان در مورد هر مقدار از عوامل متغیر بسط دارد.

فصل ۲۱

تعیین دستمزد

۱ ـ ۲۱ سطح عمومی دستمزدها

منظور از نرخ دستمزد (یا نرخ دستمزد پولی) درآمد کارگر در هر ساعت است. نرخ دستمزد پولی تقسیم بر شاخص قیمت، نرخ دستمزد واقعی یا «قدرت خرید» واقعی دستمزدهای پولی است. ما عمدتاً با دستمزدهای واقعی سر و کار داریم.

سطح دستمزدهای واقعی به بازدهی کارگر بستگی دارد. هر قدر (۱) سرمایه در اختیار هر کارگر بیشتر باشد. (۲) تکنولوژی تولید پیشرفته‌تر باشد، و (۳) منابع طبیعی موجود مثل زمین حاصلخیز، (ذخایر) معدنی و غیره بیشتر باشد دستمزدهای واقعی بیشتر است.

مثال ۱ ـ اگر بین سالهای ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میانگین شاخص دستمزد پولی ایالات متحده دو برابر شده باشد (از ۱۰۰ به ۲۰۰) و شاخص عمومی قیمت ۶۰ درصد افزایش یافته باشد (از ۱۰۰ به ۱۶۰)، شاخص دستمزد واقعی فقط یک چهارم یا ۲۵ درصد (یعنی $1\frac{1}{4} = \frac{200}{160}$) افزایش یافته است.

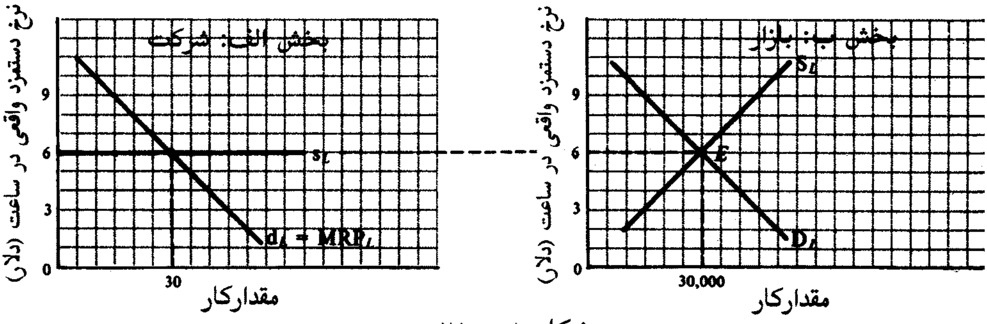
دستمزدهای واقعی معمولاً در ایالات متحده بالاتر از اروپاست، زیرا (۱) در ایالات متحده ماشین‌آلات سرمایه‌ای به ازاء کارگر بیشتر است، (۲) تکنولوژی تولید پیشرفته‌تر است، و (۳) رابطه بین کار و منابع طبیعی مناسبتر است. از سوی دیگر، به طور کلی بنا به دلایل مزبور دستمزدهای واقعی در اروپا بالاتر از کشورهای در حال توسعه است.

۲ ـ ۲۱ تعیین دستمزد در رقابت کامل

در فصل قبلی، دیدیم که بنگاهها برای تولید کالاهایی که مصرف کنندگان می‌خرند متقاضی نیروی کار (و سایر منابع) هستند. اگر تقاضای هر بنگاه برای نیروی کار را با هم جمع کنیم، ***تقاضای بازار*** برای نیروی کار بدست می‌آید. از سوی دیگر، ***عرضه بازار*** نیروی کار به اندازه جمعیت، نسبت جمعیت به نیروی کار، وضعیت اقتصادی (یعنی رونق یا رکود)، و سطح دستمزدهای واقعی (رجوع شود به مساله ۵ ـ ۲۱) بستگی دارد.

نرخ تعادل دستمزد واقعی رقابتی در محل تقاطع منحنی‌های تقاضا و عرضه بازار نیروی کار تعیین می‌شود. هر بنگاه تا جائی نیروی کار استخدام می‌کند که خارج‌قسمت‌درآمدنهایی‌نیروی کار (MRP_L) با تقاضای آن برای نیروی کار (d_L) مساوی با نرخ دستمزد باشد.

مثال ۲ - در بخش B شکل ۱ ـ ۲۱، نرخ تعادل دستمزد واقعی رقابت ۶ دلار در ساعت در محل تقاطع تقاضا و عرضه بازار نیروی کار تعیین می‌شود. عرضه نیروی کار بنگاه رقابتی بخش الف (S_L) در نرخ دستمزد ۶ دلار افقی است. این به آن معنی است که بنگاه آنقدر کوچک است که (به طور مثال، یکی از ۱۰۰۰ موسسه برابر در بازار) که می‌تواند هر مقداری از نیروی کار را با نرخ تعادل دستمزد بازار، بدون هیچگونه اثری بر نرخ دستمزد، استخدام کند. بنگاه برای به حداکثر رساندن کل سود ۳۰ واحد از نیروی کار را استخدام می‌کند، زیرا در ۳۰ واحد نیروی کار ۶ دلار $MRP_L = W =$ (رجوع شود به بخش ۳ ـ ۲۰).



شکل ۱ ـ ۲۱

۳ ـ ۲۱ ـ تعیین دستمزد در حالت رقابت ناقص

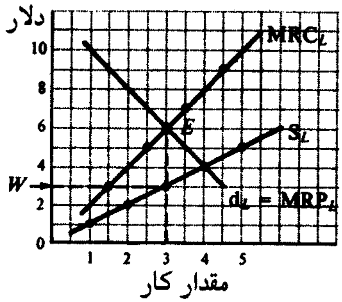
نیروهای کار اغلب به صورت رقابتی به کار گرفته نمی‌شوند. در شرکتی که در شهر کوچکی واقع است. بنگاهی که تنها استخدام کننده یا استخدام کننده حاکم است، در بازار کار محلی قدرت انحصاری کامل دارد و به آن **خریدار انحصاری** گفته می‌شود. یک خریدار انحصاری با منحنی **صعودی** عرضه بازار کار روبروست که نشان می‌دهد برای به کار گرفتن کارگران بیشتر باید دستمزد بالاتری پرداخت کند. در نتیجه، تغییر در هزینه‌های کل به کار گرفتن یک واحد اضافی نیروی کار یا **هزینه** عامل ***نهایی نیروی کار*** (MRC_L) از نرخ دستمزد بیشتر می‌شود. برای به حداکثر رساندن سود کل، بنگاه تا آنجا نیروی کار را استخدام می‌کند که $MRP_L = MRC_L$ و برای همان مقدار کار دستمزدی را که روی منحنی عرضه نیروی کار نشان‌داده شده است پرداخت می‌کند.

جدول ۱

(۱) نرخ دستمزد (دلار)	(۲) مقدار نیروی کار	(۳) کل هزینه نیروی کار	(۴) هزینه نهایی نیروی کار
۱	۱	۱	
۲	۲	۴	۳
۳	۳	۹	۵
۴	۴	۱۶	۷
۵	۵	۲۵	۹

مثال ۳ ـ در جدول ۱، ستون (۱) و (۲) جداول عرضه بازار نیروی کار می‌باشند که یک خریدار انحصاری با آن روبروست. ستون (۱) ضربدر ستون (۲) ستون (۳) را می‌دهد که هزینه کل به کار گرفتن مقادیر مختلف نیروی کار را نشان می‌دهد. ستون (٤) تغییر در کل هزینه‌های به کار گرفتن مر واحد اضافی از کار یا (MRC_L) را نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که

MRC_L از W بیشتر می‌شود. اگر ستونهای (۱) و (۲) را به صورت S_L و ستونهای (۲) و (۴) را به صورت MRC_L در شکل ۲ ـ ۲۱ رسم کنیم و MRP_L بنگاه را روی همان نمودار رسم کنیم، خواهیم دید که خریدار انحصاری ۳ واحد از نیروی کار را استخدام می‌کند (نقطه E که در آن $MRP_L = MRC_L$) و دستمزد ۳ دلار را پرداخت می‌کند. (روی S_L در $Q_L = ۳$)



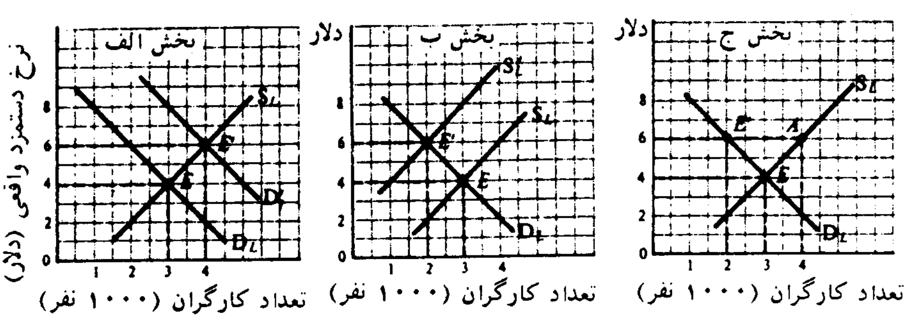
شکل ۲ – ۲۱

۴ ـ ۲۱ ـ اثر اتحادیه‌های کارگری بر دستمزدها

اتحادیه‌های کارگری سعی دارند به سه روش دستمزدها را افزایش دهند. **نخست**، اتحادیه‌ها سعی می‌کنند از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار تقاضا برای نیروی کار را افزایش دهند، از طریق تبلیغات، با هزینه اتحادیه برای کالاهای ساخت اتحادیه و تبلیغ برای محدود ساختن واردات. این مطلوبترین اما کم اثرترین روش است. دوم، اتحادیه‌ها سعی دارند دستمزدها را با محدود کردن عرضه نیروی کار افزایش دهند، از طریق اعمال پاداشهای بزرگ برای ابتکارات و دوران کارآموزی طولانی مدت و سایر نیازمندیها به طوریکه کارفرمایان فقط اعضای اتحادیه‌ها را استخدام کنند. این کار عمدتاً به وسیله ***اتحادیه‌های صنفی*** (به طور مثال اتحادیه کارگران ماهر مثل برق‌کارها) انجام می‌گیرد. سوم، اتحادیه‌ها سعی می‌کنند نرخهای دستمزد را مستقیماً با چانه زدن با کارفرمایان، تحت شرایط تهدید به اعتصاب، بالا ببرند. این معمولترین روش است و عمدتاً به وسیله ***اتحادیه‌های صنعتی*** به کار گرفته می‌شود (یعنی، اتحادیه کارگران یک صنعت خاص، مثل کارگران صنعت اتومبیل‌سازی).

ظاهراً مطالعات تجربی نشان می‌دهد که به طور کلی، اتحادیه‌ها در ایالات متحده، دستمزدهای واقعی اعضای خود را حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش داده‌اند.

مثال ٤ - در بخش الف، شکل ۳ - ۲۱، نرخ دستمزد واقعی ٤ دلار است و ۳۰۰۰ کارگر به کار اشتغال دارند (در نقطه E جائیکه D_L , S_L را قطع می‌کند). اگر اتحادیه با موفقیت D_L را به D'_L افزایش دهد، ۶ دلار = W و اشتغال به ٤۰۰۰ نفر افزایش می‌یابد. اگر از همان نقطه تعادل اولیه E در بخش ب شروع کنیم، یک اتحادیه صنعتی در واقع می‌تواند S_L را به S'_L کاهش دهد، به طوریکه ۶ دلار = W اما فقط ۲۰۰۰ نفر اشتغال داشته باشند. در بخش ج، یک اتحادیه صنعتی می‌تواند سعی کند برای ۶ دلار = W مذاکره کند که در آن ۲۰۰۰ کارگر به کار اشتغال داشته باشند و ۲۰۰۰ کارگر دیگر (E'A) نتوانند کار پیدا کنند. اگر دولت حداقل دستمزد را ۶ دلار تعیین کند، نتیجه بدون اتحادیه هم همان خواهد بود. یک اتحادیه یا دولتی که شرط حداقل دستمزد را تعیین کند می‌تواند بر تمایل یک خریدار انحصاری کار برای پرداخت دستمزدی زیر محصول درآمد نهایی نیروی کار (MRP_L) غلبه کند (رجوع شود به مساله ۱۳ - ۲۱) (الف).



شکل ۳ - ۲۱

۵ - ۲۱ - تفاوت در دستمزد

اگر همه مشاغل و افراد دقیقاً مشابه هم بودند و اگر همه بازارها کاملاً رقابتی عمل می‌کردند، پس برای همه مشاغل و همه کارگران دستمزد واحدی تعیین می‌شد. معهذا، مشاغلی که توانائیهای برابری را طلب می‌کند ممکن است از نظر جاذبه تفاوت

داشته باشد، و برای جذب و حفظ کارگران در مشاغل غیرمطلوبتر ممکن است دستمزدهای بالاتری پرداخت شود. به این ترتیب، ممکن است دستمزد رفتگران از باربران بیشتر باشد. این تفکیک دستمزد به ***تفاوتهای برابرکننده*** معروف هستند، حتی اگر همه مشاغل به یک اندازه جاذبه داشته باشند، تفاوت در دستمزد باقی می‌ماند، زیرا افرادی مانند دکترها، حسابدارها، منشی‌ها و غیره از نظر تواناییها، مهارتها، آموزشها و سواد با یکدیگر تفاوت دارند. به این ترتیب، کارگران به ***گروههای غیر رقابتی*** بسیاری تقسیم می‌شوند، هر یک آموزش متفاوت را می‌طلبند و دستمزدهای متفاوتی را دریافت می‌کنند. سرانجام، بعضی از تفاوتها در دستمزدها، نتیجه ***بازارهای ناقص*** است. نقائص بازار شامل فقدان اطلاعات، عدم تمایل به تحریک، قدرت اتحادیه، قوانین حداقل دستمزد و قدرت انحصاری در خرید است. تفاوتهای زیاد در دستمزدها که حقیقتاً در جهان واقعی در بین گروههای متفاوت اشخاص و مشاغل مشاهده می‌شود به طور اعم نتیجه ترکیبی از این عوامل هستند.

اصطلاحات مهم اقتصادی

انحصار دوجانبه: بازاری که در آن یک اتحادیه (یک شرکت انحصاری در فروش خدمات کار) با یک خریدار انحصاری (که به صورت انحصاری خدمات کار را می‌خرد) روبرو است.

نرخ دستمزد واقعی تعادلی رقابتی: نرخ دستمزدی که در آن مقدار تقاضای کار برابر است با مقدار کار عرضه شده.

اتحادیه صنفی: اتحادیه‌ای که در آن همه اعضاء نوع خاصی از مهارت را دارا هستند (به طور مثال کارگر چاپخانه، الکتریسین‌ها، لوله کشیها، غیره).

تفاوتهای برابر کننده: تفاوتهای دستمزد ناشی از جذابیتهای متفاوت مشاغل گوناگون. اگر سطح توانایی و دستمزد یکسان باشد، هر چه جذابیت کار باشد، نرخ دستمزد بیشتر است.

اتحادیه صنعتی: اتحادیه‌ای که اعضای آن شامل کارگران (ماهر و غیرماهر) به کار گرفته در یک صنعت معین است. مثالها عبارتند از کارگران متحد معدن (UMW) و کارگران متحد خودرو (UAW) آمریکا.

هزینه عامل نهایی (MRC) : معیار تغییر در هزینه‌های کل بابت به کار گرفتن یک واحد اضافی از عوامل تولید. در بازارهای عوامل غیررقابتی MRC قیمت عامل بیشتر می‌شود.

تقاضای بازار برای نیروی کار: کل مقدار نیروی کار تقاضا شده در نرخهای مختلف دستمزد. این تقاضا حاصل جمع تقاضاهای همه موسسات برای کار است.

عرضه بازار کار: کل مقدار کار عرضه شده در نرخهای مختلف دستمزد. این عرضه به اندازه جمعیت، نسبت جمعیت به نیروی کار و وضعیت اقتصاد بستگی دارد.

دستمزد پولی: پول دریافت شده برای کار در یک ساعت، روز، هفته و غیره.

شاخص دستمزد پولی: یک شاخص اقتصادی که درصد تغییر در نرخ دستمزد پولی را در رابطه با یک سال پایه، که ۱۰۰ فرض شده است، اندازه می‌گیرد.

خریدار انحصاری: بازاری که در آن یک خریدار عوامل وجود دارد. خریداری انحصاری در خرید عوامل قدرت انحصاری دارد.

گروههای غیررقابتی: مشاغلی که نیاز به تواناییها، مهارتها و آموزشهای متفاوت دارد و بنابراین، دستمزدهای متفاوتی به آنها تعلق می‌گیرد.

شاخص قیمت: شاخص که درصد تغییر در سطح عمومی قیمت را در رابطه با یکسال پایه، که ۱۰۰ فرض می‌شود، اندازه می‌گیرد.

دستمزد واقعی: قدرت خرید واقعی دستمزد پولی.

شاخص دستمزد واقعی: شاخص دستمزد پولی تقسیم بر شاخص قیمت ضربدر ۱۰۰، که این شاخص درصد تغییر در قدرت خرید واقعی مربوط به درصد

معینی از تغییر در دستمزدهای پولی را اندازه می‌گیرد.

پرسشهای مروری

۱ ــ اگر شاخص دستمزدهای پولی بین ۱۹۸۰ و ۱۹۸۵، ۵۰٪ افزایش می‌یافت و شاخص قیمت طی همان دوره ۲۰ درصد بالا می‌رفت، آنگاه شاخص واقعی قیمت

الف ـ ۳۵٪

ب ــ ۳۰٪

ج ــ ۲۵٪

د ــ ۲۰٪ افزایش می‌یافت.

پاسخ ـ (ج) $\quad 1\frac{۱}{۴} = \frac{۱۵۰}{۱۲۰}$ یا ۲۵٪

۲ ــ در کدام یک از موارد زیر دستمزدها بالاتر است؟

الف ـ مقدار سرمایه موجود به‌ازای هر کارگر بیشتر باشد

ب ــ تکنولوژی تولید پیشرفته‌تر باشد.

ج ــ منابع طبیعی در دسترس مثل زمین حاصلخیر ذخایر معدنی، غیره بیشتر باشد

د ــ همه موارد فوق

پاسخ ـ (د)

۳ ــ کدام یک از عبارات زیر **غلط** است؟

الف ـ بنگاهها کار و سایر عوامل را تقاضا می‌کنند تا کالاهایی را که مصرف کنندگان تقاضا می‌کنند تولید نمایند.

ب ــ تقاضای یک بنگاه در حالت رقابت کامل برای کار منحنی یا جدول محصول درآمد نهایی کار آن است.

ج ــ نام دیگر محصول درآمد نهایی کار هزینه عوامل نهایی کار است.
د ــ تقاضای بازار برای کار با جمع کردن تقاضای همه بنگاهها برای کار بدست می‌آید.
پاسخ - (ج)

٤ ــ عرضه بازار کار بستگی به
الف - اندازه جمعیت
ب ــ نسبت جمعیت به نیروی کار
ج ــ وضعیت اقتصاد
د ــ همه موارد فوق دارد.
پاسخ - (د)

۵ ــ کدام یک از عبارت زیر غلط است؟
الف - نرخ دستمزد تعادل رقابتی در محل تقاطع منحنی تقاضا و عرضه بازار کار تعیین می‌شود.
ب ــ یک بنگاه کاملاً رقابتی برای اینکه نیروی کار بیشتری استخدام کند باید نرخ دستمزد بالاتری بپردازد.
ج ــ بنگاه کاملاً رقابتی تا آنجا نیروی کار استخدام می‌کند که محصول درآمد نهایی کار برابر با نرخ دستمزد آن باشد.
د ــ اگر تقاضای بازار کار افزایش یابد، نرخ دستمزد تعادل افزایش می‌یابد.
پاسخ - (ب)

٦ ــ بنگاهی که تنها خریدار نیروی کار و یا در بازار کار (یا سرمایه منابع) قدرت انحصاری دارد یک
الف - بنگاه انحصاری

ب ــ خریدار انحصاری

ج ــ انحصاری چند جانبه

د ــ خریدار انحصاری چند جانبه است.

پاسخ ـ (ب)

۷ ــ کدام یک از عبارات زیر درباره یک خریدار انحصاری در بازار کل غلط است؟

الف ـ با یک منحنی عرضه بازار صعودی نیز کار روبرو است.

ب ــ هزینه عامل نهایی کار فزاینده است.

ج ــ نرخ دستمزد از هزینه عامل نهایی کار فراتر می‌رود.

د ــ منحنی هزینه منبع نهایی کار بالای منحنی عرضه بازار کار است.

پاسخ ـ (ج)

۸ ـ کدام یک از عبارات زیر درباره خرید انحصاری صحیح نیست؟

الف ـ برای به حداکثر رساندن کل سود، تا آنجایی نیروی کار استخدام می‌کند که $MRP_L = MRC_L$.

ب ــ دستمزدی که پرداخت می‌کند از محنی عرضه نیروی کار مشخص می‌شود.

ج ــ W کوچکتر از MRP_L است.

د ــ $W = MRC_L$

پاسخ ـ (د)

۹ ــ اگر یک اتحادیه در افزایش تقاضا برای کار موفق باشد

الف ـ نرخ دستمزد افزایش می‌یابد، اما سطح اشتغال پایین می‌آید.

ب ــ نرخ دستمزد کاهش می‌یابد اما سطح اشتغال بالا می‌رود.

ج ــ هم نرخ دستمزد و هم اشتغال افزایش خواهد یافت.

د ـ همه موارد فوق امکان دارد.

پاسخ ـ (ج)

۱۰ ـ تلاش اتحادیه‌های صنعتی برای افزایش نرخ دستمزد معمولاً منجر به

الف ـ دستمزدهای بالاتر و اشتغال بیشتر می‌شود.

ب ـ دستمزدهای بالاتر و اشتغال کمتر می‌شود.

ج ـ دستمزدهای بالاتر می‌شود، بدون اینکه بر اشتغال تاثیری داشته باشد.

د ـ در حقیقت دستمزدها را پایین می‌آورد، اما سطح اشتغال را افزایش می‌دهد.

پاسخ ـ (ب)

۱۱ ـ دلیل تفاوتهای دستمزد

الف ـ جذابیتهای مختلف مشاغل گوناگون است.

ب ـ مهارتها و آموزشهای مختلف برای مشاغل مختلف است.

ج ـ بازارهای کار ناقص است.

د ـ همه موارد فوق.

پاسخ ـ (د)

۱۲ ـ گروههای غیررقابتی به کارگرانی اشاره می‌کند که

الف ـ در مشاغلی هستند که جذابیتهای گوناگون دارند.

ب ـ توانائیها، مهارتها و آموزش گوناگون دارند.

ج ـ در بازارهای کار ناقص هستند.

د ـ همه موارد فوق.

پاسخ ـ (ب)

مسائل حل شده

سطح عمومی دستمزدها

۱ - ۲۱ - الف ـ در چه مفهومی کار «مهمترین» عامل است؟ ب ـ رابطه بین بحث قیمت‌گذاری عامل در فصل ۲۰ و تعیین دستمزد چیست؟ ج ـ چرا نرخهای دستمزد اهمیت دارند؟ د ـ تفاوت بین دستمزدهای پولی و دستمزدهای واقعی چیست؟

پاسخ:

الف ـ کار مهمترین عامل است زیرا، نخست و در درجه اول، کار به موجود انسانی اشاره می‌کند نه به ماشینها یا اشیاء. ثانیاً نیروی کار بین ۷۵ تا ۸۰ درصد از درآمد ملی را تحصیل می‌کند.

ب ـ بحث قیمت‌گذاری منبع در فصل ۲۰ یک بحث عمومی بود و به هر عاملی از تولید اشاره می‌کرد (کار، زمین، سرمایه و مدیریت بنگاه). تعیین دستمزد به خصوص به قمیت خدمات نیروی کار اشاره می‌کند. آنچه که ما در فصل ۲۰ گفته‌ایم موضوع کاملاً مرتبطی است، اما ما در اینجا بحث را به آن اموی گسترش می‌دهیم که منحصر به منابع کار هستند.

ج ـ نرخ دستمزد مهمترین عامل تعیین کننده درآمدهای افراد و توزیع درآمد در جامعه است. درآمدهای افراد عمدتاً به نرخهای دستمزدی که دریافت می‌کنند و به ساعاتی که کار می‌کنند بستگی دارد. دستمزدهای متفاوت برای انواع مختلف مشاغل نیز تا حدود زیادی نابرابریهای درآمد بین مشاغل مختلف و افراد گوناگون را مشخص می‌کند.

د ـ دستمزدهای پولی مقدار **پولی** است که کارگر برای کارش دریافت می‌کند. این را می‌توان برحسب دلار در ساعت، روز، هفته یا سال نشان

داد، اما اغلب برحسب دلار در ساعت است. معهذا، **قدرت خرید یا قدرت واقعی** دستمزد پولی نیز بستگی به سطح عمومی قیمت دارد. هر چه سطح قیمت بالاتر باشد، دستمزد واقعی یا قدرت خرید مقدار معینی از پول کمتر است.

۲ - ۲۱ - الف ـ شاخص دستمزد پولی، ب ـ شاخص سطح قیمت و ج ـ شاخص دستمرد واقعی را توضیح دهید. د ـ اگر در سال ۱۹۷٦ نرخ دستمزد پولی هر ساعت ۵ دلار باشد و در سال ۱۹۸۰، ٦/۵ دلار، و شاخص قیمت از ۱۰۰ در سال ۱۹۷٦ به ۱۲۰ تا سال ۱۹۸۰ افزایش یافته باشد، شاخص دستمزد واقعی در سال ۱۹۸۰ در قوالب قیمتهای ۱۹۷٦ چقدر است؟

پاسخ:

الف ـ شاخص دستمزد پولی به دستمزد پولی برحسب دلار یک سال، مثلاً، ۱۹۸۰ در قالب دستمزد پولی در یک سال قبل (پایه)، مثلاً ۱۹۷٦، وقتیکه در سال ۱۹۷٦، دستمزد پولی ۱۰۰ فرض شده بود گفته می‌شود. وقتیکه می‌گوئیم شاخص دستمزد پولی در سال ۱۹۸۰ نسبت به ۱۰۰ = ۱۹۷٦، ۱۳۰ بود، این به آن معنی است که دستمزد پولی بین ۱۹۷٦ و ۱۹۸۰، ۳۰٪ افزایش یافته است.

ب ــ در شاخص سطح قیمتها، به سطح عمومی قیمتها در یک سال، مثلاً در سال ۱۹۸۰، در قالب سطح قمیت در یک سال قبل (پایه)، مثلاً، ۱۹۷٦، وقتیکه سطح قیمت در سال ۱۹۷٦، ۱۰۰ فرض شده گفته می‌شود. وقتیکه می‌گوییم شاخص سطح قیمت در سال ۱۹۸۰، نسبت به ۱۰۰ = ۱۹۷٦ برابر است با ۱۲۰، این به آن معنی است که سطح قیمتها بین ۱۹۷٦ و ۱۹۸۰، ۲۰٪ افزایش یافته است. دولت معمولاً به طور مرتب چندین شاخص قیمت را بیشتر می‌کند. شاخص قیمت مصرف کننده قیمت را در قالبهای «سبد نمونه» کالاهای خریداری

شده به وسیله خانوار «متوسط» نشان می‌دهد.

ج ــ شاخص دستمزد واقعی برابر است با شاخص دستمزد پولی تقسیم بر شاخص قیمت ضربدر ۱۰۰ یعنی

$$\text{شاخص دستمزد واقعی} = \frac{\text{شاخص دستمزد پولی}}{\text{شاخص قیمت}} \times ۱۰۰$$

شاخص دستمزد واقعی تغییر در قدرت خرید واقعی، تغییر معینی در دستمزدهای پولی را می‌سنجد.

د ــ اگر ما دستمزد ۵ دلار در ساعت در سال ۱۹۷٦ را ۱۰۰ در نظر بگیریم، می‌توانیم دستمزد ۱۹۸۰ به مبلغ ٦/۵ دلار را به صورت ۱۳۰ نشان دهیم. این را با تعیین نسبتهای زیر محاسبه می‌کنیم:

$\frac{۶/۵}{W} = \frac{۵}{۱۰۰}$ و طرفین وسطین می‌کنیم، به طوری که

$۵W = ۶۵۰$ و $W = ۱۳۰$

این رقم می‌گوید که شاخص دستمزد پولی بین سالهای ۱۹۷٦ و ۱۹۸۰، ۳۰ درصد افزایش یافته است. معهذا چون در سال ۱۹۸۰ شاخص قیمت ۱۲۰ بود، شاخص دستمزد واقعی در سال ۱۹۸۰ برابر بود با $۱۰۸/۳۳ = ۱۰۰ \times ۱/۰۸۳۳ = ۱۰۰ \times \frac{۱۳۰}{۱۲۰}$. این به آن معنی است که قدرت خرید دستمزدها بین سالهای ۱۹۷٦ و ۱۹۸۰ فقط ۸/۳۳ درصد افزایش یافته است.

۳ - ۲۱ - چرا دستمزدهای واقعی در ایالات متحده طی زمان افزاش یافته است؟

پاسخ:

دستمزدهای واقعی در ایالات متحده در طول تاریخ (و در اکثر کشورهای دیگر) افزایش یافته است، زیرا بازدهی کار افزایش یافته است. همراه با افزایش مهارت کارگران و آموزش بیشتر، پیشرفت

تکنولوژی، و در اختیار گذاردن سرمایه بیشتر و منابع طبیعی بیشتر برای هر کارگر بهره‌وری کارگر افزایش یافته است. طی قرن گذشته، بازدهی کار در ایالات متحده سالیانه به طور متوسط ۲ تا ۲/۵ درصد افزایش یافته است و دستمزدهای واقعی هر ۳۰ تا ۳۵ سال ۲ برابر شده است. بخش بیشتر این افزایش از افزایش در سطح مهارتها و آموزش نیروی کار و از پیشرفتهای تکنولوژیک ناشی شده است. رشد دستمزدهای واقعی ظاهراً در سالهای اخیر در نتیجه آگاهی اجتماعی بیشتر درباره محیط (کنترل آلودگی گران است) و در تلاش برای دست‌یابی به برابری بیشتر درآمد (مالیاتهای تصاعدی‌تر درآمد بر آن تمایل دارد تا تلاشهای کارگران را کاهش دهد) اندکی کاهش یافته است.

تعیین دستمزد در رقابت کامل

۴ - ۲۱ - الف - چرا بنگاهها نیروی کار را تقاضا می‌کنند؟ ب - تقاضای یک بنگاه برای نیروی کار چیست؟ چرا شیب آن نزولی است؟ ج - چه عاملی قدرت تقاضای یک بنگاه برای کار را تعیین می‌کند؟ د - منحنی تقاضای بازار کار چگونه تعیین می‌شود؟

پاسخ:

الف - بنگاهها کار (و سایر عوامل) را تقاضا می‌کنند تا کالاهایی را که مصرف کنندگان تقاضا می‌کنند تولید کنند. به این ترتیب تقاضا برای کار و نیز تقاضا برای هر عامل مولد یک تقاضای مشتقه است، یعنی مشتق از تقاضا برای کالاهای *نهایی* که در تولید نیاز به کار و سایر عوامل دارند.

ب - تقاضای بنگاه برای کار منحنی یا جدول محصول درآمد نهایی (MRP) کار است. MRP یک بنگاه کاملاً رقابتی، یا منحنی تقاضا برای کار،

شیب نزولی دارد، زیرا بازده یک واحد اضافی کار، وقتی که با سایر داراییهای ثابت به کار برده شود، نزولی است.

ج ــ تقاضای یک بنگاه برای کار در موارد زیر بیشتر است: (۱) هر چه تقاضا برای کالایی که برای تولید آن از کار استفاده می‌شود بیشتر باشد، (۲) هر چه بازدهی بهره‌وری کار بیشتر باشد و (۳) هر چه قیمت منابع جایگزین، به طور مثال، ماشین‌آلات سرمایه‌ای، بیشتر باشد، و قیمت کالاهای مکمل پایینتر باشد (به طور مثال زمین، که با کارگر و سرمایه برای تولید کالاهای نهایی استفاده می‌شود).

د ــ تقاضای بازار برای کار با جمع کردن تقاضای همه بنگاهها برای کار بدست می‌آید. هر چه تعداد بنگاههایی که کار تقاضا می‌کنند بیشتر باشد و هر چه تقاضا برای هر بنگاه بیشتر باشد، تقاضای بازار کار بیشتر است.

۵ - ۲۱ - الف ـ عرضه بازار کار به چه چیزی بستگی دارد؟ ب ـ چگونه وضعیت اقتصاد بر عرضه بازار کار اثر می‌گذارد؟ ج ـ اثر سطح نرخ دستمزد واقعی بر مقدار کار عرضه شده در بازار چیست؟

پاسخ:

الف ـ عرضه بازار کار به اندازه جمعیت، نسبت جمعیت در نیروی کار و وضعیت اقتصاد بستگی دارد. به طور کلی هر چه جمعیت زیادتر باشد، و هر چه نرخ شرکت جمعیت در نیروی کار بیشتر باشد، عرضه بازار کار بیشتر است.

ب ــ وضعیت اقتصاد (رونق یا رکود) بر عرضه بازار کار اثر می‌گذارد. وقتیکه اقتصاد در وضعیت رونق باشد، اشخاص بسیاری که قبلاً شاغل نبوده‌اند یا در جستجوی کار هستند، ممکن است، به علت وجود مشاغلی که دستمزدهای بالائی برای آنها پرداخت می‌شود، تصمیم

بگیرند، وارد نیروی کار بشوند. از سوی دیگر، یک معمار یا دانشجو که احساس کند تحت شرایط کم رونق‌تر به شغلی نیاز دارند، وقتیکه شوهر یا پدر در یک اقتصاد شکوفا شغل پردرآمدی پیدا می‌کنند ممکن است از نیروی کار خارج شوند. به این ترتیب، عرضه نیروی کار، بسته به اثر خالص این دو نیروی متقابل، ممکن است افزایش یابد، کاهش یابد یا ثابت باقی بماند. در یک حالت رکود عکس این صادق است.

ج ـ سطح دستمزدهای واقعی نیز به دو نیروی متقابل که بر عرضه نیروی کار اثر می‌گذارند منجر می‌شود. از سوی دیگر، سطح بالای دستمزدهای واقعی کارگران را تشویق می‌کند تا کار را جانشین تفریح کنند و در هفته ساعات بیشتری کار کنند تا از مزایای دستمزدهای واقعی بالا بهره ببرند. از سوی دیگر، دستمزد (درآمد) واقعی بالا منجر به این می‌شود که کارگران کالاهای بیشتری تقاضا کنند، منجمله کالاهای لوکس، و از ساعات کار هفتگی خود بکاهند. باز هم مقدار کار عرضه شده ممکن است، بسته به اثر خالص این دو نیروی مخالف، افزایش یابد، کاهش یابد یا ثابت باقی بماند.

جدول ۲

(۱) نرخ دستمزد (دلار)	(۲) مقدار کار تقاضا شده به وسیله یک بنگاه	(۳) کل مقدار کار عرضه شده
۱۲	۴۰	۱۲۰۰۰
۱۰	۶۰	۱۰۰۰۰
۸	۸۰	۸۰۰۰
۶	۱۰۰	۶۰۰۰
۴	۱۲۰	۴۰۰۰

۶ - ۲۱ - **فرض کنید که جدول محصول درآمد نهایی یا تقاضای برای کار یکی از ۱۰۰ بنگاه مشابه و کاملاً رقابتی در ستونهای (۱) و (۲) جدول ۲ نشان داده**

شده است، و جدول عرضه بازار کار در ستونهای (۱) و (۳) داده شده است. (الف) جدول تقاضای بازار کار و نرخ دستمزد تعادل را پیدا کنید. (ب) این بنگاه چه مقدار کار باید استخدام کند تا کل سود خود را به حداکثر برساند؟ (ج) نتایج بخشهای (الف) و (ب) را رسم کنید.

حل مسأله:

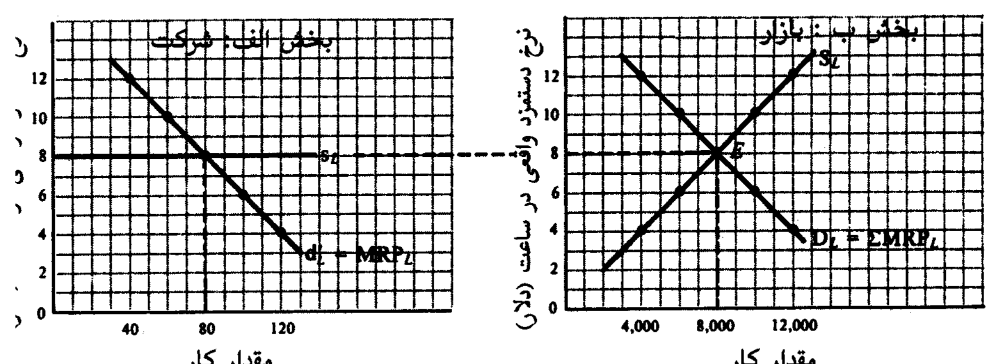
الف ـ چون ۱۰۰ بنگاه مشابه وجود دارد، جدول تقاضای بازار کار ۱۰۰ برابر جدول تقاضای بنگاه برای کار است و در ستونهای (۱) و (A ۲) جدول ۳ نشان داده شده است. نرخ دستمزد تعادل رقابتی ۸ دلار در ساعت است، که در آن تقاضای بازار کار مطابقت دارد با ۸۰۰۰ ساعت عرضه بازار کار. در دستمزدهای بالاتر، مقدار کار عرضه شده در بازار از مقدار کار تقاضا شده فراتر می‌رود. مازاد حاصله کار (بیکاری غیرداوطلبانه) بر نرخ دستمزد فشار می‌آورد تا به طرف پایین، به سمت سطح تعادل حرکت کند. اگر دستمزدها پائین‌تر از نرخ دستمزد، تعادل باشند، کمبود حاصله کار باعث می‌شود که دستمزدها به سمت بالا، به طرف سطح تعادل ۸ دلار در ساعت حرکت کند.

ب ـ چون بنگاه در بازار کار به صورت کاملاً رقابتی عمل می‌کند، می‌تواند هر مقدار از کار را با نرخ دستمزد تعادل در بازار یعنی با ۸ دلار در ساعت استخدام کند. این به آن معنی است که منحنی عرضه کار بنگاه (S_L) در قیمت تعادل بازار در حالت رقابت، افقی است یا کشش بی‌نهایت دارد [رجوع شود به مساله ۳ ـ ۲۱ (ب)]. برای به حداکثر رساندن سود کل، هر بنگاه باید ۸۰ ساعت نیروی کار استخدام کند، که در آن حاصل درآمد نهایی کار برابر است با ۸ دلار در ساعت یعنی نرخ دستمزد تعادل.

جدول ۳

(۱) نرخ دستمزد (دلار)	(۲) مقدار کار تقاضا شده به وسیله یک بنگاه	۲ (A) تقاضای بازار کار	(۳) تقاضای کل کار
۱۲	۴۰	۴۰۰۰	۱۲۰۰۰
۱۰	۶۰	۶۰۰۰	۱۰۰۰۰
۸	۸۰	۸۰۰۰	۸۰۰۰
۶	۱۰۰	۱۰۰۰۰	۶۰۰۰
۴	۱۲۰	۱۲۰۰۰	۴۰۰۰

ج ـ راه‌حلهای بخشهای (الف) و (ب) به طور نموداری در شکل ۲۱ ـ ٤ نشان داده شده‌اند.



شکل ٤ ـ ۲۱

تعیین دستمزد در رقابت ناقص

۷ ـ ۲۱ ـ الف ـ خریداری انحصاری چیست؟ ب ـ خریداری انحصاری چگونه پدید می‌آید؟ ج ـ رقابت بر اساس خریداری انحصاری چند جانبه و خریداری انحصاری چه هستند؟

پاسخ:

الف ـ خریداری انحصاری شکلی از سازمان بازار است که در آن یک خریدار

واحــد یک عــامل اجـرا دارد. مـثال خـریدار انـحصاری، «شـرکتهای معدن» سالهای گذشته در ایالات متحده است، که شرکت معدن تنها اسـتخدام‌کـننده نـیروی‌کـار در شـهر بـود (ایـن شـرکتهای مـعدن اغـلب حتی مالک و اداره کنندگان بعضی مغازه‌های شهر بودند).

ب ـ خریداری انحصاری موقعی پدید می‌آید که عامل حالت تخصصی پیدا کند، به طوری که برای یک بنگاه خاص نسبت به بنگاه یا کار دیگر بازدهی بیشتری داشته باشد. به علت بازدهی بیشتر عوامل، این بنگاه می‌تواند قیمت بیشتری برای عوامل بپردازد و لذا یک خریدار انحصاری شود. همچنین خریداری انحصاری موقعی روی می‌دهد که عوامل فاقد تحریک جغرافیایی و شغلی باشند.

ج ـ رقابت بر اساس خریداری انحصاری چند جانبه و خریداری انحصاری دو شکل دیگر رقابت ناقص در بازارهای عوامل هستند. یک خـریدار انحصاری چند جانبه یکی از چند خرید از عامل همگن یا متفاوت می‌باشد. یک خریدار رقابت انحصاری یکی از بسیار خریداران عوامل متفاوت است.

۸ ـ ۲۱ ـ با توجه به عرضه بازار کار جدول ٤، الف ـ جدول هزینه عامل نهایی کار خریدار انحصاری را به دست آورید. چرا MRC_L از W بیشتر می‌شود؟ ب ـ جداول هزینه عرضه کار و هزینه عامل نهایی را که یک خریدار انحصاری با آن روبرو است رسم کنید. ج ـ در خریداری انحصاری رقابتی، یا خریداری انحصار چند جانبه، جداول مربوط چگونه تنظیم می‌شوند؟ در یک رقابت کامل چطور؟

جدول ۴

نرخ دستمزد روزانه (دلار)	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵
تعداد کارگران	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷

پاسخ:

الف ـ در جدول ۵، ستون (۱) ضربدر ستون (۲) ستون (۳) را به دست می‌دهد که کل هزینه استخدام کارگران مختلف را نشان می‌دهد. ستون (٤) تغییرات هزینه کل استخدام هر کارگر اضافی یا MRC_L را نشان می‌دهد. MRC_L از W بیشتر می‌شود، زیرا برای استخدام کارگران بیشتر، خریدار انحصاری باید دستمزد بالاتری نه فقط به کارگران اضافی مستخدم، بلکه همچنین به همه کارگران قبلاً استخدام شده نیز بپردازد.

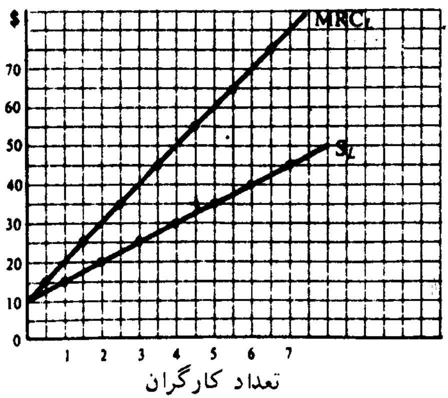
جدول ۵

(۱) نرخ دستمزد روزانه (دلار)	(۲) تعداد کارگران	(۳) کل هزینه‌های کار (دلار)	(۴) هزینه‌های نهایی کار (دلار)
۱۰	۰	۰	۱۵
۱۵	۱	۱۵	۲۵
۲۰	۲	۴۰	۳۵
۲۵	۳	۷۵	۴۵
۳۰	۴	۱۲۰	۵۵
۳۵	۵	۱۷۵	۶۵
۴۰	۶	۲۴۰	۷۵
۴۵	۷	۳۱۵	

ب ــ رجوع شود به شکل ۵ - ۲۱

ج ــ خریداران انحصار چند جانبه و انحصاری که به طور ناقص در بازار کار رقابتی عمل می‌کنند، نیز با منحنی عرضه صعودی کار روبرو هستند (یعنی باید دستمزدهای بالاتری برای استخدام کارگران بیشتر بپردازند). به این ترتیب MRC_L از W بیشتر می‌شود و منحنی MRC_L آنها نیز بالای منحنی عرضه کارشان قرار می‌گیرد. این را باید با رقابت کامل در بازار کامل مقایسه کرد، که اگر چه در آن بازار منحنی عرضه بازار کار شیب مثبت دارد، هر خریدار آنقدر کوچک است که

می‌تواند با نرخ دستمزد معین بازار هر مقدار نیروی کاری که می‌خواهد خریداری کند (یعنی او با یک منحنی عرضه کار که کشش بی‌نهایت دارد روبروست). به این ترتیب برای یک استخدام کننده کاملاً رقابتی، منحنی MRC_L در نرخ دستمزد تعادل بازار با منحنی عرضه افقی کار منطبق است.



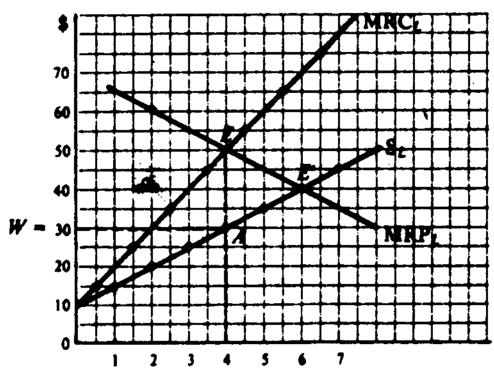
شکل ۵ - ۲۱

۹ - ۲۱ - **با توجه به منحنی‌های S_L و MRC_L شکل ۵ - ۲۱، اگر کار تنها عامل متغیر خریدار انحصاری باشد و در ۲ = Q_L ، ۶۰ دلار = MRP_L (یعنی با ۲ کارگر)، با ٤ کارگر ۵۰ دلار، و با ۶ کارگر ٤۰ دلار، الف ـ شکلی رسم کنید که نشان دهنده این باشد که خریدار انحصاری چند کارگر باید استخدام کند تا کل سود خود را به حداکثر برساند و چه دستمزدی به آنها می‌پردازد. چرا این نقطه سود را به حداکثر می‌رساند؟ ب ـ اگر این بازار کار در حالت رقابت کامل بود چه تعداد کارگر باید استخدام می‌شود و چه دستمزدی باید پرداخت می‌شود؟**

حل مسأله:

الف ـ در شکل ۶ - ۲۱ خریدار انحصاری چهار کارگر استخدام می‌کند زیرا

در ٤ = Q_L ، $MRP_L = MRC_L$ و (در نقطه A روی S_L) ۳۰ دلار دستمزد می‌پردازد. به سه کارگر، MRP_L از MRC_L بیشتر می‌شود و کل سود خریداری انحصاری با استخدام یک کارگر اضافی افزایش خواهد یافت. معهذا، خرید انحصاری کارگر پنجم را استخدام نخواهد کرد، زیرا MRP_L آن کوچکتر از MRC_L و کل سود آن کمتر خواهد بود. به این ترتیب خریدار انحصاری وقتیکه چهار کارگر استخدام می‌کند سود کل خود را به حداکثر خواهد رساند.



شکل ٦ - ٢١

ب ـ اگر بازار در کار رقابت کامل بود، همه بنگاهها جمعاً ٦ کارگر استخدام می‌کردند و به هر کارگر ٤٠ دلار دستمزد می‌پرداختند (در نقطه ´E جائیکه $MRP_L = S_L$). خریدار انحصاری به دلیل قدرت انحصاری خود بر بازار کار، نسبت به بازار کار در حالت رقابت کامل، کارگران کمتری استخدام می‌کند و دستمزد کمتری می‌پردازد. این مطلب عموماً در مورد رقابت انحصاری و رقابت و انحصاری چند جانبه صادق است.

[رجوع شود به مساله ۸ - ۲۱ (ج)]

اثر اتحادیه‌ها بر دستمزد

۱۰ - ۲۱ - الف ـ یک اتحادیه صنفی چیست؟ روش عمده آن در تلاش برای افزایش دستمزدها چیست؟ ب ـ یک اتحادیه صنعتی چیست؟ روش عمده آن برای افزایش دستمزدها چیست؟

پاسخ:

الف ـ یک اتحادیه صنفی اتحادیه‌ای است که فقط شامل کارگرانی می‌شود که مهارت بخصوصی دارند. به طور مثال اتحادیه‌های صنفی جداگانه‌ای برای سیم کشها، لوله کشها، کارگران چاپخانه و غیره وجود دارد. این قبیل اتحادیه‌ها سعی می‌کنند دستمزدهای واقعی اعضای خود را عمدتاً از طریق محدود ساختن عرضه کار (یعنی با انتقال صعودی و به سمت چپ منحنی عرضه کار) محدود کنند. اتحادیه‌های صنفی این کار را با وادار کردن بنگاهها به استخدام فقط اعضای اتحادیه و سپس محدود ساختن تعداد اعضای اتحادیه، از طریق اعمال حق عضویت بالا، دوران آموزش طولانی و غیره انجام می‌دهند.

ب ـ یک اتحادیه صنعتی اتحادیه‌ای است که شامل همه کارگران، ماهر و غیرماهر یک صنعت خاص باشد. از این قبیل هستند کارگران متحد خودرو (UAW), کارگران متحد فولاد (USW), و کارگران متحد معدن (UMW) آمریکا. اتحادیه‌های صنعتی نرخهای دستمزد خود را مستقیماً از طریق چانه زدن با کارفرمایان و تهدید کردن به اعتصاب افزایش می‌دهند. توانایی و تمایل این قبیل اتحادیه‌ها به چانه زدن برای افزایش دستمزد نه فقط به قدرت چانه زدن کارفرمایان محدود می‌شود، بلکه همچنین به این علت که هر چه افزایش دستمزد بیشتر باشد، تعداد اعضای اتحادیه که واقعاً سر کار باقی می‌مانند کمتر می‌شود، (رجوع شود به بخش ج شکل ۳ - ۲۱).

۱۱ - ۲۱ - الف ـ روش عمومی دیگری (سومین روشی) که اتحادیه‌ها می‌توانند برای افزایش دستمزد به کار گیرند چیست؟ چرا بهترین روش افزایش دستمزدهاست؟ امکان انجام آن چگونه است؟ ب ـ آیا اتحادیه‌ها در ایالات متحده دستمزدهای واقعی را افزایش می‌دهند؟

پاسخ:

الف ـ روش عمومی دیگر که از طریق آن اتحادیه‌ها می‌توانند تلاش کنند تا دستمزدها را افزایش دهند از طریق افزایش تقاضای (مشتقه) کار اتحادیه است، از طریق (۱) افزایش بهره‌وری کار، (۲) تبلیغات برای محدود ساختن واردات، و (۳) انجام تبلیغاتی برای محصولات ساخت اتحادیه مثل کالاهای اتحادیه بین‌المللی کارگران زن لباس‌دوز (ILGWU) را با آرام اتحادیه بخرید. این بهترین روش افزایش دستمزدهاست، زیرا سطح اشتغال را نیز افزایش می‌دهد. معهذا، فقط امکانات محدودی ارائه می‌دهد، زیرا بازدهی کار و تقاضای مشتقه برای کار اتحادیه‌ها چانه زدن جمعی با کارفرمایان همراه با تهدید به اعتصاب است.

ب ـ توانایی اتحادیه‌ها برای افزایش دستمزدها یک موضوع بحث‌انگیز است. کارگر اتحادیه دستمزدی دریافت می‌کند که حدود ۲۰ درصد بالاتر از دستمزدهای کارگران غیراتحادیه در ایالات متحده امروز است. معهذا، صنایع اتحادیه‌ای معمولاً صنایع با مقیاس کلان هستند که کارگران ماهر بیشتری استخدام می‌کنند و قبل از عضویت در اتحادیه‌ها نیز، دستمزدهای بیشتری می‌پرداختند. از سوی دیگر، تفاوتهای دستمزد بین کارگر اتحادیه‌ای و کارگر غیراتحادیه‌ای ممکن است اثر بخشی اتحادیه‌ها را در افزایش دستمزدها ناچیز جلوه دهد، زیرا بنگاههای غیرعضو ممکن است سعی کنند دستمزدهای خود را به سطح دستمزدهای کارگران عضو برسانند و منافع کارگران خود را حفظ کرده و آنها را از اتحادیه دور نگهدارند. اکثر اقتصادانانی که این مسئله

را برای آزمایش مورد مطالعه قرار داده‌اند به این نتیجه رسیده‌اند که اتحادیه‌ها در ایالات متحده دستمزدهای اعضای خود را فقط ۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش داده‌اند.

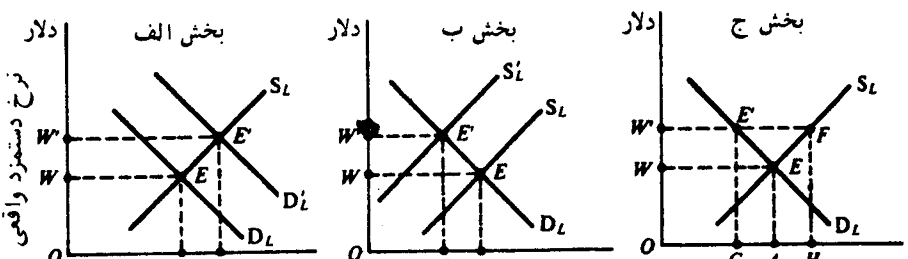
۱۲ - ۲۱ - الف ـ نموداری رسم کنید که سه روش عمده‌ای را که اتحادیه‌ای می‌توانند برای افزایش دستمزد مورد استفاده قرار دهند نشان دهد. ب ـ اعمال حداقل دستمزد به وسیله دولت به کدام یک از این روشها نزدیکتر است؟ دلایل موافق و مخالف داشتن قوانین حداقل دستمزد کدامند؟

پاسخ:

الف ـ بخش الف شکل ۷ ـ ۲۱ نشان می‌دهد که یک اتحادیه می‌تواند دستمزدهای کارگران عضو خود را از W به W' افزایش دهد و اشتغال را از OA به OB با افزایش D_l به D'_l افزایش دهد. این مطلوبترین اما همچنین کم‌اثرترین روش است. بخش ب نشان می‌دهد که یک اتحادیه (صنفی) می‌تواند دستمزدها را با کاهش S_l به S'_l از W به W' افزایش دهد. معهذا، اشتغال از OA به OC کاهش می‌یابد. بخش ج نشان می‌دهد که یک اتحادیه (صنعتی) ممکن است با چانه زدن مستقیم با کارفرمایان دستمزدها را از W به W افزایش دهند. معهذا، اشتغال را از OA به OG کاهش می‌دهند و برای $(E'F = GH)$ تعداد کارگر نمی‌توانند شغلی بیابند. کاهش واقعی اشتغال که ناشی از افزایش معینی در دستمزدهاست بستگی به کشش D_l دارد (رجوع شود به بخش ۵ - ۲۰).

ب ـ اگر دولتی، حداقل دستمزد W' را اعمال کند، نتیجه مثل موقعی خواهد بود که اتحادیه‌ای درباره دستمزد W مذاکره کند، بخش ج شکل ۷ - ۲۱. این بخصوص برای کارگرانی که دستمزد کمتری دریافت

می‌کردند، و نزدیک سطح فقر بودند، نافع است. با دستمزدها و درآمدهای بالاتر، بهداشت و قوت کارگران ممکن است افزایش یابد و منجر به بازدهی بیشتر شود. اعمال یا افزایش یک حداقل دستمزد نیز می‌تواند یک «اثر ضربه‌ای» بر تجارت داشته باشد و کارفرمایان سست را تشویق کند تا به تکنیک‌های مولدتر روی بیاورند. معهذا، اعمال یک حداقل دستمزد نیز سطح اشتغال را کاهش خواهد داد. بنابراین، در حالیکه آنهایی که شاغل هستند ممکن است احساس رفاه بیشتری بکنند، سایرین ممکن است بیکار شوند. آنگاه برنامه‌های آموزشی برای بیکاران ممکن است به آنها در پیدا کردن شغل کمک کند. معهذا، انجام این کار ساده نیست. ایالات متحده از سال ۱۹۳۷ یک قانون حداقل دستمزد داشته است. در سال ۱۹۷۹، سطح آن ۲/۹ دلار در ساعت بود.



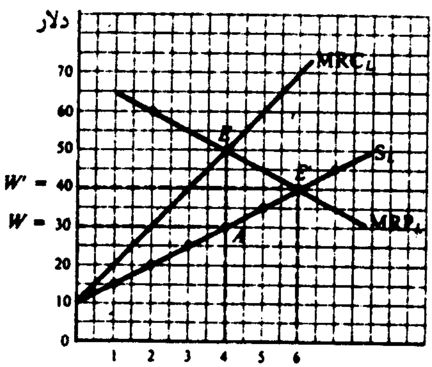
شکل ۷ - ۲۱

۱۳ - ۲۱ - الف ـ اگر یک اتحادیه قوی خریدار انحصاری شکل ۶ - ۲۱ را وادار کند که دستمزد روزانه ۴۰ دلار را پرداخت، کند چه روی خواهد داد؟ این با وضعیت به حداکثر رسانیدن سود خریداری انحصاری، در صورت نبودن اتحادیه، چه تفاوتی دارد؟ ب ـ نرخ دستمزد و سطح اشتغال در جهان واقعی وقتیکه یک اتحادیه کارگری قدرتمند با یک خریدار انحصاری روبروست

چگونه تعیین می‌شود؟

پاسخ:

الف ـ وقتی که یک اتحادیه برای خریدار انحصاری شکل ۶ - ۲۱ دستمزد روزانه ۴۰ دلار را اعمال کند (که برای سهولت مراجعه شکل ۸ - ۲۱ مجدداً ترسیم شده است)، خریدار انحصاری در بازار کار به صورت رقابت کامل عمل می‌کند و ۶ کارگر استخدام می‌کند (که در آن ۴۰ دلار = MRP = W) به جای در ۳۰ دلار = W چهار کارگر. به این ترتیب، هم نرخ دستمزد و هم سطح اشتغال در سطحی بالاتر قرار می‌گیرند. حداقل دستمزدی که به وسیله دولت روزانه ۴۰ دلار تعیین می‌شود دقیقاً همان اثری خواهد داشت که در قدرت خرید انحصاری.



شکل ۸ - ۲۱

ب ـ وقتی که یک اتحادیه کارگری قدرتمند (یک اتحادیه انحصاری عرضه کار) با یک خریدار انحصاری (یک خریدار انحصاری زمان نیروی کار) روبرو می‌شود، ما به اصطلاح ***انحصار دوجانبه*** داریم. با یک انحصار دوجانبه، دستمزدهاو اشتغال از نظر تئوریک نامعین هستند. یعنی، تئوری اقتصادی *نمی‌تواند به ما بگوید* که چه نرخ دستمزد و سطح اشتغالی حقیقتاً می‌تواند برقرار شود. نتیجه به قدرت چانه‌زدن نسبی اتحادیه و

کارفرما بستگی دارد. به طور کلی نتیجه نهایی روند چانه‌زدن چیزی بین آنچه که دو طرف در اصل می‌خواستند می‌شود. به این ترتیب (اتحادیه کارگری بزرگ (مثل U.A.W و U.S.W و غیره) تا حدودی قدرت بنگاههای بزرگ را کنترل می‌کنند (به طور مثال .G.M ، فولاد ایالات متحده، غیره)، و برعکس. این مثالی است از قدرت موازنه متقابل (رجوع شود به بخش ۷ - ۱۹).

تفاوتهای دستمزد

۱٤ - ۲۱ - الف ـ چه چیزی موجب می‌شود دستمزدها متفاوت شود؟ ب ـ تفاوتهای برابر کننده کدامند؟ چگونه به تفاوتهای دستمزد منجر می‌شوند؟ ج ـ گروههای غیر رقابتی کدامند؟ چگونه به تفاوتهای دستمزد منجر می‌شوند؟ د ـ بازارهای کار ناقص کدامند؟ چگونه به تفاوتهای دستمزد منجر می‌شوند؟

الف ـ دستمزدها در بین گروههای مختلف مردم و مشاغل تفاوت دارند، علل آن عبارتند از (۱) تفاوتهای برابر کننده، (۲) وجود گروههای شغلی غیررقابتی و (۳) نارسایی در بازار کار.

ب ـ تفاوتهای برابر کننده، تفاوتهای دستمزد هستند که تفاوتهای غیر پولی را در میان مشاغل کارگران خنثی می‌کنند. یعنی، مشاغلی که به تواناییها و مهارتهای مساوی نیاز دارند ممکن است از نظر جذابیت با یکدیگر تفاوت داشته باشند، و برای جذب و نگهداری کارگران در مشاغل غیرجذب باید دستمزدهای بالاتری پرداخت شود. به طور مثال رفتگران از باربران دستمزدهای بیشتری دریافت می‌کنند.

ج ـ گروههای غیر رقابتی مشاغلی هستند که تواناییها، مهارتها، آموزش و سواد متفاوتی را طلب می‌کنند و، بنابراین، دستمزدهای متفاوتی را دریافت می‌کنند. یعنی، کار، یک عامل مولد منفرد نیست، بلکه عوامل بسیار متفاوتی است، که هیچیک از آنها در رقابت مستقیم با دیگری

نیست. به این ترتیب، پزشکان گروهی هستند که در رقابت مستقیم با سایر گروهها نیستند. حسابداران، حقوقدانان، الکتریسین‌ها، رانندگان اتوبوس و غیره، به سایر گروههای غیر رقابتی جداگانه تعلق دارند. برای هر یک از این گروههای غیر رقابتی نرخهای دستمزد بخصوصی وجود دارد، که بستگی به تواناییها، مهارتها و آموزش مورد نیاز برای هر یک از این مشاغل دارد. این نکته قابل ذکر است که در میان بعضی از این گروههای رقابتی تحرک شغلی امکان دارد (به طور مثال، یک سیم‌کش می‌تواند با رفتن به کلاس شبانه یک مهندس برق شود). معهذا، تحرک شغلی عموماً محدود است.

د ــ یک‌بازار کار ناقص بازاری است که در آن درباره فرصتهایی شغلی و دستمزدها اطلاعات در دست نباشد، که در آن بعضی از کارگران تمایل نداشته باشند به حوزه‌ها و مشاغل دیگر روی بیاورند تا از مزایای دستمزدهای بالاتر بهره ببرند، که در آن قدرت اتحادیه‌ها و قوانین حداقل دستمزد و قدرت خرید انحاری وجود دارد. هر یک از این شرایط برای مشاغلی که دقیقاً مشابه هستند و تواناییها و مهارتهای برابری را طلب می‌کنند منجر به تفاوتهایی در دستمزدها می‌شوند.

۱۵ - ۲۱ - تعلیم و تربیت و آموزش حین خدمت گاهی اوقات به صورت «سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی» تلقی می‌شود. الف ـ از چه نظر این مشابه سایر سرمایه‌گذاریها است؟ ب ـ چرا تلقی تعلیم و تربیت و آموزش حین خدمت به عنوان سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی مفید است؟ ج ـ نقائص آن کدامند؟ آیا اعتراضی به این عقیده ابراز می‌شود؟

پاسخ:

الف ـ تعلیم و تربیت و آموزش را می‌توان یک سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی تلقی کرد، زیرا مثل همه سرمایه‌گذاریها شامل هزینه‌ای است و بازده

دارد. هزینه تعلیم و تربیت و آموزش شامل هزینه‌های آشکاری است مثل شهریه، کتب و غیره و شامل هزینه فرصت از دست رفته مثل دستمزدهای از دست داده شده یا دستمزدهای پایینتر دوره کارآموزی است. بازده تعلیم و تربیت و آموزش به شکل دستمزدهای بالاتر دریافت شده در طول زندگی کارگر است. با محاسبه همه هزینه و ارزش و درآمدهای فوق‌العاده در زمان حاضر و مقایسه بازده‌ها با هزینه‌ها، می‌توانیم نرخ بازده سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را محاسبه کنیم و آن را با بازده سایر سرمایه‌گذاریها مقایسه کنیم.

ب ـ اگر سوادآموزی و آموزش را به عنوان سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی تلقی کنیم برای توجیه بسیاری از سایر رویدادهای غیرقابل توجیه جهان واقعی مفید خواهد بود، مثل اینکه چرا ما به جوانان بیشتر از سالمندان در تعلیم و تربیت و آموزش مشاغل توجه داریم، چرا جوانان بیشتر از سالمندان مهاجرت می‌کنند و غیره. پاسخ اینست که جوانان زمان کار طولانی‌تری دارند که می‌توانند طی آن از منافع آموزش، سوادآموزی و مهاجرت استفاده کنند.

ج ـ بعضی از نقائص این خط فکری به این شرح است: (۱) همه هزینه‌های تعلیم و تربیت و آموزش هزینه تلقی نمی‌شوند. بعضی از این هزینه‌ها را باید مصرف تلقی کرد زیرا آنها به درآمدهای بیشتر آینده کمک نمی‌کنند (به طور مثال، وقتیکه یک دانشجوی مهندسی یک درس شعر را می‌گذراند). (۲) درآمدهای بالاتر آینده ممکن است، مثل آموزش، نتیجه توانایی ذاتی و هوش بیشتر و تلاش بیشتر باشد. (۳) برنامه ضد فقر دهه ۱۹۶۰ برای پیشرفت بهداشت و آموزش افراد کم درآمد نتوانست نابرابریهای درآمد را کاهش دهد. علاوه بر این نارساییها، این اعتراض وجود دارد که آموزش و تعلیم و تربیت با موجودات انسانی سر و کار دارد و نباید با همان ابزارهایی که برای تجزیه و تحلیل

سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات کارخانجات و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد مقایسه و تجزیه و تحلیل شود.

فصل ۲۲

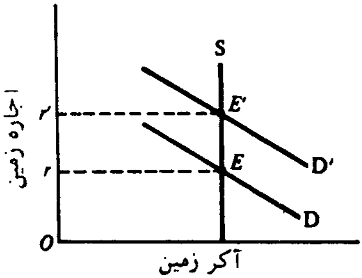
اجاره، بهره و سود

۱ - ۲۲ - اجاره

اجاره قیمتی است که برای استفاده از زمین و سایر عواملی که عرضه کل آنها معین و ثابت است پرداخت می‌شود. اگر ما برای سهولت فرض کنیم که همه زمینها مشابه هستند و فقط برای تولید یک کالا (مثلاً گندم) مورد استفاده قرار می‌گیرند، آنگاه اجاره در محل تقاطع منحنی تقاضای بازار با منحنی عمودی عرضه بازار زمین تعیین می‌شود. صرف نظر از میزان تقاضای بازار و اجاره پرداخت شده مقدار زمین موجود ثابت خواهد بود. در نتیجه، مالیات بر اجاره اثری بر عرضه زمین ندارد. در مقابل، عوامل متغییر کار و سرمایه، وقتیکه مالیاتی دریافت شود به عرضه مقادیر کمتری منجر می‌شود. این مفهوم مبنای قضیه هنری جرج برای یک مالیات واحد بر زمین در اواخر قرن نوزدهم بود (رجوع شود به مسئله ۳ - ۲۲).

مثال ۱ - در شکل ۱ - ۲۲ عرضه زمین (S) ثابت است، وقتیکه منحنی تقاضای بازار برای زمین D باشد اجاره برابر است با r و وقتیکه D′ است اجاره برابر است با r′. اگر دولت بر اجاره تعادل r′ مالیات r′r را اعمال کند، مصرف‌کننده‌های زمین r′ می‌پردازند، اما مالکان زمین r دریافت می‌کنند. معهذا، مقدار عرضه زمین ثابت خواهد بود (رجوع شود به مسئله ۵ - ۱۴). در جهان واقعی، ما انواع و مصارف گوناگون زمین داریم. با ارزشهای مختلف اجاره. عرضه زمین را می‌توان (از طریق زه‌کشی و احیاء) افزایش داد یا (از طریق مصرف نامناسب) کاهش داد. از سوی دیگر، مقادیر انواع معینی از منابع کار و سرمایه شاید به طور کامل متغیر نباشد و بخشی از

بازده آنها ممکن است جزو ماهیت اجاره باشد. (رجوع شود به مسئله ٤ ـ ٢٢).



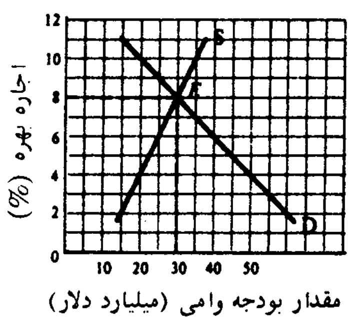
شکل ۱ ـ ۲۲

۲ ـ ۲۲ ـ بهره

بهره قیمتی است که برای استفاده از پول یا ***وجوه قابل استقراض*** پرداخته می‌شود، که به صورت درصدی از مبلغ استقراضی بیان می‌شود. اگر نرخ بهره سالیانه ۸ درصد باشد، این به آن معنی است که چنانچه امروز ۱۰۰ دلار قرض کنیم، یکسال بعد ۱۰۸ دلار باید بپردازیم. ما برای سهولت، ***نرخ خالص بهره*** را مورد بحث قرار خواهیم داد. این بهره وام بدون خطر (ریسک) است (مثل بهره اوراق قرضه دولت ایالات متحده). سایر نرخهای بهره بسته به خطر (ریسک)، مدت سررسید، هزینه اداری و رقابت بازار معامله پول بالاتر هستند (رجوع شود به مسئله ۵ ـ ۲۲).

نرخ تعادل بهره در محل تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار و وجوه قابل استقراض تعیین می‌شود. ***تقاضای وجوه قابل استقراض*** از استقراض بنگاهها، مصرف کننده‌ها و دولت حاصل می‌شود و شیب منفی دارد. برای به حد کثر رسانیدن سود، بنگاه برای سرمایه‌گذاری در ماشین آلات، موجودی انبار و غیره، مادام که بازده، یا بازدهی نهائی سرمایه‌گذاری از نرخ بهره سرمایه بیشتر می‌شود، وام می‌گیرد. به این ترتیب نرخ بهره سرمایه کمیاب را به مولدترین مصارف تخصیص می‌دهد. ***عرضه وجوه قابل استقراض*** از پس‌اندازهای گذشته و جاری افراد و موسسات پدید می‌آید. شیب آن صعودی است، و تا حدود زیادی تحت تاثیر سیاستهای پولی است [رجوع شود به مساله ۸ ـ ۲۲ (ب)] .

مثال ۲ - در شکل ۲ - ۲۲ محل تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای مازاد وجوه قابل استقراض، نرخ بهره تعادل ۸ درصد را تعیین می‌کند. **تئوری رجحان نقدینگی** نیز، که می‌گوید نرخ بهره در محل تقاطع منحنی برای همه *پولها* (نه فقط وجوه قابل استقراض) و منحنی عرضه همه پولها بدست می‌آید، به این مربوط می‌شود. تقاضا برای پول یا **رجحان نقدینگی** به دلایل زیر پدید می‌آید انجام معاملات روزمره (انگیزه معاملات)، مقابله با شرایط پیش‌بینی نشده (انگیزه احتیاط) انتظار بهره‌مندی از نرخهای بهره بالاتر در آینده (انگیزه سفته بازی). در نرخهای بهره پائین‌تر، نگهداری پول راکد ارزانتر است (برحسب درآمدهای از دست رفته) به این ترتیب مقدار تقاضای پول (یا رجحان نقدینگی) بیشتر است. عرضه پول به وسیله دولت فدرال (از طریق بانکهای فدرال رزرو) تعیین و کنترل می‌شود و در هر زمانی ثابت است«رجوع شودبه‌مسئله ۸ - ۲۲ (ب)).



شکل ۲ - ۲۲

۳ ـ ۲۲ ـ سود

سود عبارت است از مازاد درآمد کل بر هزینه‌های کل، که هزینه‌های کل هم شامل هزینه‌های صریح و هم هزینه‌های ضمنی است. این با معنی روزمره اصطلاح سود تفاوت دارد، که به معنی درآمد کل منهای فقط هزینه‌های صریح یا نقدی است. (رجوع شود به مساله ۹ - ۲۲).

سود از کاربرد یک نوآوری موفقیت‌آمیز پدید می‌آید، پاداشی است در برابر دست زدن به خطر بدون پشتیبان، کاری که قطعیت آن معلوم نیست، برای خطرات (ریسک) کاری در نتیجه قدرت انحصاری. اینها مشوقهایی برای نوآوری است، برای

انتقال منابع به تولید آن کالاهائی که جامعه بیشتر از همه می‌طلبد و پاداشی است برای کارآئی.

مثال ۳ - بنگاهها کالاها و روشهای جدید تولید را با انتظار سود عرضه می‌کنند. اگر عمل آنها موفقیت‌آمیز باشد، سایر موسسات نیز کار نوآوری موفق را تقلید خواهند کرد و با آن سودها رقابت خواهند کرد و آن را از بین خواهند برد. اما در این میان نوآوریهای دیگر هم عرضه می‌شود. به همین نحو، سرمایه‌گذاریهائی که خطرات بیشتری دربر دارند (مثل اکتشاف نفت) مستلزم پیش‌بینی سود بیشتری است تا سرمایه‌گذاری تشویق شود. سرانجام، قدرت انحصاری به یک بنگاه اجازه می‌دهد که به طور مصنوعی ستانده را محدود کند، رقبا را از میدان خارج کند و قیمتی اعمال کند که تداوم سود را امکان‌پذیر سازد.

۴ ـ ۲۲ ـ سهام درآمد

در سال ۱۹۷۸، ریزدرآمدهای ایالات متحده به شرح زیر بود. حقوق و دستمزد، ۷۶٪، درآمد صاحبان املاک [سود بنگاههائی که به صورت شرکت اداره نمی‌شوند]، ۷٪، سود شرکتهای سهامی ۸٪، بهره ۷٪، و اجاره‌ها ۲٪. معهذا، این طبقه‌بندی با تعاریف اقتصاددانان دقیقاً مطابقت ندارد. به طور مثال بسیاری از درآمدهای صاحبان املاک دربر گیرنده دستمزدها و حقوقهای ضمنی اشخاصی است که مالک و گرداننده بنگاهها هستند (به طور مثال یک داروخانه).

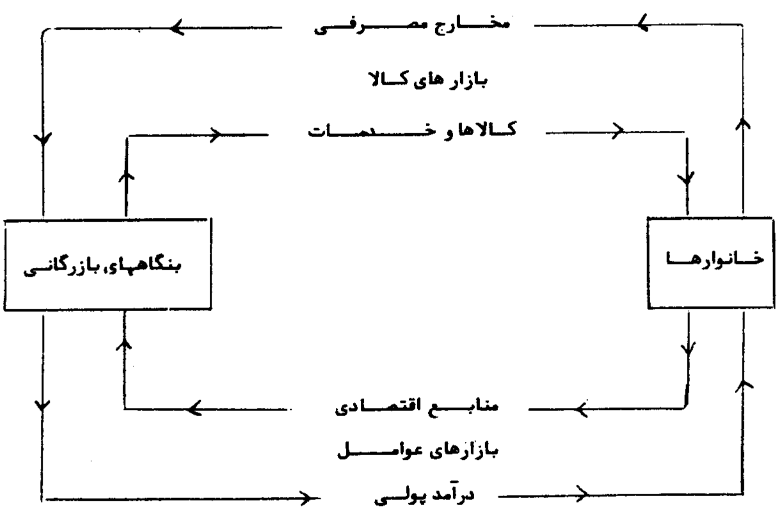
از سال ۱۹۰۰، دستمزدها و حقوقهای نسبتاً افزایش یافته و درآمد صاحبان املاک نسبتاً کاهش یافته است. علت آن افزایش اهیمت شرکتهای سهامی در رابطه با بنگاههای تحت مالکیت افراد و همین‌طور، بخشهای تولید و خدمات در رابطه با کشاورزی است. در نتیجه سهم دستمزدها، حقوقها و درآمدهای مالکان جمعاً و به طور ثابت حدود ۸۰٪ درآمد ملی است. در نتیجه سهم اجاره، بهره و سود شرکتهای سهامی جمعاً ۲۰٪ ثابت باقی ماند.

۵ ـ ۲۲ ـ تکمله درباره قیمت‌گذاری کالا و منابع

در یک اقتصاد آزاد، قیمت کالاها و عوامل از طریق عرضه و تقاضای خود آنها

تعیین می‌شود. بنگاهها منابع تحت مالکیت خانوارها را تقاضا می‌کنند تا کالاها و خدماتی را که خانوارها تقاضا می‌کنند تولید کنند. خانوارها درآمدی را که دریافت می‌کنند برای تولید کالاها و خدمات تولید شده به وسیله بنگاهها مصرف می‌کنند. این جریان دایره‌وار فعالیت اقتصادی چه چیزی، چگونه و برای چه کسی تولید کنیم را تعیین می‌کند. این یک ***سیستم تعادلی کلی*** است، زیرا تغییری در هر بخش از اقتصاد بر سایر بخشهای اقتصاد اثر می‌گذارد (رجوع شود به بخشهای ۵ - ۱ و ٦ - ۲ و مساله ۱۵ - ۲۲).

وقتیکه بازارها در حالت رقابت کامل و در تعادل بلندمدت باشند، منابع به کارآترین شیوه تخصیص می‌یابد و تولید کالاها و خدمات اقتصاد به حداکثر می‌رسد. معهذا، در جهان واقعی در این کارآترین شکل تخصیص منابع نارساییهای بازار دخالت می‌کند، از طریق وجود کالاهای اجتماعی و از طریق واگراییهای بین منافع و هزینه‌های اجتماعی و خصوصی (رجوع شود به مساله ١٦ - ۲۲) دولت ممکن است سعی کند بر این پیچیدگیها غلبه کند و به توزیع برابرتر درآمد از طریق یک نظام مالیتها و سوبسیدها دست یابد (رجوع شود به مساله ۱۷ - ۲۲).



شکل ۳ - ۲۲

مثال ٤ - حلقه بالائی شکل ۳ - ۲۲ نشان می‌دهد که خانوارها کالاها و خدمات را از بنگاههای بازرگانی می‌خرند. به این ترتیب، هزینه مخارج مصرف از نقطه نظر خانوار نشانه درآمد یا دریافتهای بنگاههای بازرگانی است. از سوی دیگر، حلقه پائینی نشان می‌دهد که بنگاههای بازرگانی خدمات منابع اقتصادی را از خانوارها می‌خرند. هزینه تولید از نقطه نظر بنگاههای بازرگانی نیز نشان درآمدهای پولی خانوارها است. این جریان دایره‌ای فعالیت اقتصادی نشانه یک نظام تعادل وسیع و دارای وابستگی متقابل درونی است. عملکرد این نظام با روشهای دولتی که هدف آن به حداکثر رساندن رفاه اجتماعی است اصلاح می‌شود.

اصطلاحات مهم اقتصادی

جریان دایره‌وار فعالیت اقتصادی: ورود عوامل از خانوارها به بنگاهها و کالاها و خدمات از بنگاهها به خانوارها.

تقاضا برای وجوه قابل استقراض: تقاضا برای سرمایه‌های وام گرفته از بنگاهها، مصرف کنندگان و دولتها.

نوآور یا موسس بنگاه: یک فرد یا بنگاهی که کالای جدید یا تکنیک تولید جدیدی را به امید کسب سود تولید می‌کند.

نظام تعادل عمومی: نظام وسیع و دارای وابستگی متقابل بازارهائی که اقتصاد از آن تشکیل می‌شود و به صورتی است که هر تغییری در هر بازار بر همه بازارهای دیگر اثر می‌گذارد.

سهمهای درآمدها: نسبتی از درآمد ملی که (۱) حقوق و دستمزدهاست، (۲) درآمد مالکان است، (۳) سودهای شرکتهای سهامی است، (٤) بهره است و (۵) اجاره است.

بهره: قیمت استفاده از پول یا وجوه قابل استقراض که به صورت درصدی از حجم استقراض بیان می‌شود.

تئوری رحجان نقدینگی بهره: می‌گوید که نرخ تعادل بازار در حالت رقابت بهره با عرضه و تقاضای بازار وجوه قابل استقراض تعیین می‌شود.

تجزیه و تحلیل تعادل بخشی: مطالعه یک بازار به صورت منفرد با انتزاع همه ارتباطات درونی موجود بین این و سایر بازارها.

تقاضای احتیاطی برای پول: تقاضای برای پول مورد نیاز برای پرداختهای پیش‌بینی نشده. این تقاضا مستقیماً با درآمد ملی تغییر می‌کند.

منافع و هزینه‌های خصوصی: منافع و هزینه‌ها برای افراد یا خانوار.

سود: مازاد درآمد کل بر هزینه‌های ضمنی و صریح کل.

نرخ خالص بهره: نرخ بهره وامهای بدون خطر (ریسک) (مثل اوراق قرضه دولت ایالات متحده)

اجاره: قیمت پرداخت شده برای استفاده از زمین (و سایر منابع طبیعی).

خطر (ریسک): احتمال وقوع یک هزینه اضافی (مثلاً خرابی ماشین) یا یک زیان (آتش سوزی یا سرقت) که در مقابل آن، بنگاه می‌تواند خود را بیمه کند.

جنبش مالیات واحد: پیشنهادی که هنری جرج در اواخر قرن نوزدهم داده است که هدف آن افزایش درآمد دولت از طریق اخذ مالیات فقط از درآمدهای اجاره و سود است، زیرا مقدار زمین موجود ثابت است و با مالیات کاهش نمی‌یابد.

منافع و هزینه‌های اجتماعی: منافع و هزینه‌ها برای جامعه به صورت کلی.

کالاهای عمومی یا جتماعی: کالاها و خدماتی مثل مدارس، حمل و نقل عمومی و غیره، که در عین حال و همزمان بیشتر از یک شخص از آنها استفاده می‌کند.

رفاه اجتماعی: رضایت همگانی.

تقاضای سفته‌بازی برای پول: تقاضا برای پول با پیش‌بینی نرخهای بهره بالاتر در آینده است و رابطه معکوسی با نرخ بهره دارد.

عرضه وجوه قابل استقراض: عرضه وجوه قابل استقراض که افراد و موسسات پس‌انداز می‌کنند و برای اعطای وام موجود است.

تقاضای معاملاتی برای پول: تقاضا برای پول مورد نیاز برای پرداختهای روزمره. این بستگی به سطح درآمد ملی دارد.

عدم اطمینان: امکان کاهش در درآمد یا افزایش در هزینه‌ها به علت تغییرات فصلی و ساختاری که اطمینان بخش نیست.

پرسشهای مروری

۱ ــ وقتی مقدار زمین ثابت است،

الف ـ منحنی عرضه زمین عمودی است و کشش صفر دارد،

ب ــ تقاضا برای زمین اجاره زمین را تعیین می‌کند،

ج ــ هر چه تقاضا برای زمین بیشتر باشد، اجاره بیشتر است،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ (د)

۲ ــ مالیات بر زمین

الف ـ به طور کامل بر دوش استفاده کنندگان از زمین است،

ب ــ به طور کامل بر دوش مالکان زمین است،

ج ــ بخشی بر دوش استفاده کنندگان و بخشی بر دوش مالکان زمین است،

د ــ هر یک از موارد فوق امکان دارد.

پاسخ (ب)

۳ ــ نرخ بهره

الف ـ قیمت استفاده از پول یا وجوه قابل استقراض است،

ب ــ به صورت درصد بیان می‌شود،

ج ــ به وسیله تقاضا برای عرضه وجوه قابل استقراض تعیین می‌شود،

د ــ همه موارد فوق.

پاسخ (د)

۴ ــ برای اینکه سود به حداکثر برسد، یک بنگاه تا آنجائی وام می‌گیرد که بازده سرمایه‌گذاری

الف ـ برابر با نرخ بهره باشد،

ب ــ از نرخ بهره بیشتر باشد،

ج ــ کوچکتر از نرخ بهره باشد،

د ــ هر یک از موارد فوق.

پاسخ (الف)

۵ ــ نرخ بهره به تخصیص سرمایه‌های کمیاب به

الف ـ ضروری‌ترین مصارف،

ب ــ مولدترین مصارف،

ج ــ نقدترین مصارف،

د ــ هیچ یک از موارد فوق، کمک می‌کند.

پاسخ (ب)

۶ ــ نرخ بهره‌ای که به وام تعلق می‌گیرد بستگی به

الف ـ خطر (ریسک) وام،

ب ــ موعد سررسید وام،

ج ــ هزینه اداری و شرایط رقابتی وام،

د ــ همه موارد فوق، دارد.

پاسخ (د)

۷ ــ سود برابر است با کل درآمد منهای

الف ـ هزینه‌های صریح،

ب ــ هزینه‌های ضمنی

ج ــ هزینه‌های ضمنی و صریح،
د ــ دستمزدها و اجاره‌ها
پاسخ (ج)

۸ ــ کدام یک از عبارت زیر در رابطه با سود صحیح نیست؟
الف ـ ممکن است از بازده نزولی پدید آید،
ب ــ ممکن است از یک نوآوری حاصل شود،
ج ــ ممکن است پاداش عدم اطمینان باشد،
د ــ ممکن است از قدرت انحصاری باشد.
پاسخ (الف)

۹ ــ کدام یک از موارد زیر تابعی از سود نیست؟
الف ـ تشویق به نوآوری،
ب ــ انتقال منابع به تولید آن کالاهائی که جامعه به بیشترین وجهی نیاز دارد،
ج ــ افزایش هزینه‌های تولید،
د ــ پاداش کارآئی.
پاسخ (ج)

۱۰ ـ سهمی از درآمد ملی سال ۱۹۷۸ ایالات متحده که حقوق دستمزد و حقوق، دستمزد و درآمد مالکان با هم را تشکیل می‌دهد، به ترتیب
الف ـ ۷۶٪ و ۸۳٪
ب ــ ۷۰٪ و ۹۳٪،
ج ــ ۸۵٪ و حدود ۹۳٪،
د ــ ۶۶٪ و حدود ۷۳٪ بود.
پاسخ (الف)

۱۱ ـ کدام یک از عبارات زیر در رابطه با کارکرد یک اقتصاد آزاد صحیح نیست؟
الف ـ نظامی وسیع و دارای وابستگی متقابل درونی است،
ب ـ یک نظام تعادلی بخشی است،
ج ـ سئوال چه چیزی، چگونه و برای چه کسی باید تولید کرد به طور همزمان پاسخ داده می‌شود
د ـ یک نظام تعادل عمومی است.
پاسخ (ب)

۱۲ ـ کدام یک از موارد زیر از تخصیص منابع به کارآترین نحو در جهان واقعی جلوگیری می کند
الف ـ رقابت ناقص،
ب ـ وجود کالاهای اجتماعی،
ج ـ واگرایی بین هزینه‌ها و منافع اجتماعی و خصوصی،
د ـ همه موارد فوق ممانعت به عمل می‌آید.
پاسخ (د)

مسائل حل شده

اجاره

۱ - ۲۲ - الف ـ اجاره چیست؟ چگونه تعیین می‌شود؟ ب ـ چه چیزی تقاضا برای زمین را تعیین می کند؟ ج ـ چگونه عرضه زمین با عرضه سایر منابع تفاوت دارد؟

پاسخ:

الف ـ اجاره قیمت استفاده از زمین و سایر منابع طبیعی که عرضه کل آنها ثابت است می‌باشد. اجاره زمین، مثل قیمت هر منبع دیگری، به وسیله

تقاضا و عرضه بازار زمین تعیین می‌شود.

ب ــ تقاضا برای زمین، مثل تقاضا برای سایر منابع، یک تقاضای مشتقه است. از تقاضای کالاهائی به دست می‌آید که برای تولید آنها به زمین (و سایر منابع) نیاز هست. هر چه (۱) تقاضا برای کالاهائی که برای تولید آنها به زمین نیاز است بیشتر باشد، (۲) بازدهی زمین بیشتر باشد، و (۳) قیمت منابع جایگزین بالاتر و قیمت منابع مکمل پائین‌تر باشد، تقاضا برای زمین بیشتر است.

ج ــ زمین و سایر منابع طبیعی معمولاً عرضه کل ثابتی دارند، در حالیکه عرضه سایر عوامل (کار و سرمایه) معمولاً متغیر تلقی می‌شود. به این ترتیب، در حالیکه منحنی عرضه زمین عمودی است یا دارای کشش قیمتی صفر است، عرضه سایر عوامل دارای شیب صعودی هستند، که نشان می‌دهد در قیمتهای بالاتر عوامل مقادیر بیشتری به بازار عرضه خواهد شد. معهذا، در جریان واقعی، زمین و سایر منابع کاملاً ثابت نیستند. به این ترتیب از طریق زهکشی، احیاء، پاک‌سازی و غیره عرضه آنها را کاهش داد. به همین نحو، منابع طبیعی مثل ذخایر معدنی ممکن است کاهش یابد و لازم باشد ذخایر جدیدی کشف شود. از سوی دیگر، عرضه سایر منابع ممکن است کاملاً متغیر نباشد. به طور مثال، حتی با آموزش مناسب، همه نمی‌توانند یک جراح قلب یک مهندس برق، یا یک ویولونیست ورزیده شوند.

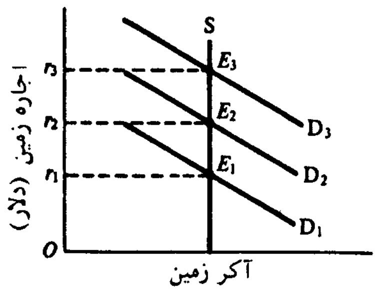
۲ - ۲۲ - (الف) شکلی رسم کنید که سطح اجاره سطح منحنی‌متفاوت‌تقاضا D_1 D_2 و D_3 را نشان دهد. (ب) تعیین دستمزد چگونه با تعیین قیمت سایر منابع تفاوت دارد؟

پاسخ:

الف ـ با توجه به عرضه ثابت زمین (S) در شکل ٤ ـ ۲۲ اجاره با D_1 برابر

است با r_1، با D_2، r_2 و با D_3، r_3

ب ـ به طور کلی، تقاضا و عرضه در تعیین قیمتهای منابع به یک اندازه اهیمت دارند. اما چون زمین موجود ثابت است، فقط ارتفاع منحنی تقاضا برای زمین اجاره زمین را تعیین می‌کند.



شکل ٤ - ٢٢

۳ - ۲۲ - (الف) چه کسی مالیات بردرآمد اجاره را می‌پردازد؟ چرا؟ (ب) اهمیت اقتصادی این موضوع چیست؟ (ج) با جنبش مالیات واحد چه رابطه‌ای دارد؟ (د) انتقاداتی که بر جنبش مالیات واحد به عمل می‌آید چیست؟

پاسخ:

الف ـ اگر مقدار کل زمین ثابت باشد، کل مالیات تماماً توسط مالکان زمین پرداخت می‌شود. قاعده عمومی که در بخش ۵ ـ ١٤ بیان شده این است که برای یک تقاضای معین، هر چه عرضه کشش کمتری داشته باشد، عرضه کننده مالیات بیشتری می‌پردازد. بنابراین، اگر کشش قیمتی عرضه زمین صفر باشد، همه بار مالیاتی بر دوش مالکان زمین خواهد بود.

ب ـ اهمیت اقتصادی این موضوع آن است که مالیات بر مال‌الاجاره مقدار زمین موجود و سایر منابع طبیعی با عرضه ثابت را کاهش نمی‌دهد. از سوی دیگر، مالیات بر حقوق و دستمزد یا درآمد بهره موجب انتقال

منحنی عرضه زمین و سرمایه به طرف بالا خواهد شد و عرضه آنها را کاهش می‌دهد. با داشتن منحنی عرضه زمین به صورت عمودی، انتقال منحنی عرضه زمین به طرف بالا به علت مالیات، منحنی عرضه زمین را ثابت نگه میدارد.

ج ـ مالیات بر زمین و سایر منابع طبیعی، با عرضه ثابت، در یک مفهوم مالیات ایده‌آلی است، زیرا مالیات، زمین و سایر منابع طبیعی قابل دسترس را کاهش نمی‌دهد. این انگیزه‌ای بود برای مالیات واحد که هنری جرج دهه ۱۸۸۰ آن را مطرح ساخت. پیام این حرکت آن بود که فقط باید بر درآمد اجاره مالیات وضع کرد، زیرا مالیات بر عوامل متغیر کار و سرمایه، عرضه این عوامل را کاهش می‌دهد، ولی مالیات بر زمین موجب تغییر در مقدار زمین قابل دسترس نمی‌شود.

د ـ سه انتقاد عمده بر مالیات واحد وارد است. نخست، ارزش اجاره زمین بازده خود زمین و نیز هزینه‌های سنگین بهسازی زمین * مثل زهکشی، احیاء و آبیاری است. بنابراین در عمل ممکن است تفکیک کردن عناصر اجاره‌ای خالص دشواری باشد. ثانیاً، اجاره امروز در ایالات متحده درست حدود ۲٪ GNP را شامل می‌شود، در حالیکه مالیاتها بیشتر از حدود ۲۵٪ GNP هستند. ثالثاً قیمت کار و سرمایه نیز ممکن است شامل بعضی عناصر صرفاً اجاره‌ای باشد (رجوع شود به مساله ۴ - ۲۲)، به طوریکه وضع مالیات فقط بر صاحبان املاک ممکن است غیرعادلانه و عملی تبعیض‌آمیز باشد.

۴ - ۲۲ - (الف) برخی از مصارف مختلف زمین را شرح دهید. اینها چگونه بر ارزش اجاره‌ای زمین اثر می‌گذارد؟ (ب) حقوق بالائی که به یک قهرمان

---

* LAND IMPROVEMENT

بیسبال پرداخت شده چه شباهتی با اجاره زمین دارد؟

الف ـ زمین، مانند کار و سرمایه، همگن نیست. زمین مصارف مختلف بسیاری دارد. هر کدام بازدهی متفاوتی دارد و برای آنها اجاره مختلفی در نظر گرفته می‌شود. هر یک از اجاره‌های متفاوتی که بر کیفیات و مصارف مختلف زمین اعمال می‌شود برای نوع و مکان خاص توسط عرضه و تقاضای بازار زمین تعیین می‌شود. به طور مثال در مرکز شهر اجاره‌ها بالا هستند و در اطراف شهرها و زمین‌های بایر پائین‌تر هستند. معهذا، توجه داشته باشید چون یک زمین معین ممکن است مصارف مختلفی داشته باشد، عرضه زمین برای هر یک از این مصارف مختلف ثابت نیست بلکه می‌تواند برای مصارف دیگر (به طور مثال شهرسازی) استفاده شود. به این ترتیب در حالی که بازده زمین از نقطه نظر جامعه‌به طور کلی یک اجاره محسوب می‌شود، از نقطه نظر بنگاهی که زمین را مورد استفاده قرار می‌دهد یک هزینه تولید است.

ب ـ تفاوت بین آنچه که یک قهرمان بیسبال برای بازی بیسبال بدست می‌آورد و آنچه که او در بهترین شغل خود می‌تواند بدست آورد (به طور مثال در شغل مربی ورزش) به مفهومی اجاره‌ای است که برای نگهداشتن وی در بازی بیسبال، پرداخت حقوق زیاد دیگر لازم نمی‌بود. از ۱۵۰،۰۰۰ دلاری که سالیانه به بازیکن پرداخت می‌شود، اگر در بهترین شغل دیگر خود فقط ۳۰،۰۰۰ دلار بدست می‌آورد، اجاره ۱۲۰،۰۰۰ دلار می‌شود. دولت می‌توانست از این بازیکن ۱۲۰،۰۰۰ دلار مالیات اخذ کند و او احتمالاً در این صورت نیز به بازی بیسبال ادامه می‌داد. بی‌تردید، ۱۵۰،۰۰۰ دلار هزینه تیم محسوب می‌شود، زیرا اگر یک تیم این هزینه را نپردازد، تیم دیگر خواهد پرداخت، اما قسمت اعظم (۱۲۰،۰۰۰ دلار) از نقطه نظر جامعه اجاره است.

بهره

۵ - ۲۲ - (الف) نرخ بهره چیست؟ وجوه قابل استقراض چیست؟ (ب) تقاضای وجوه قابل استقراض به چه چیزی بستگی دارد؟ (ج) چگونه یک بنگاه تعیین می‌کند با نرخهای مختلف بهره چه مقدار وام بگیرد؟ (د) عرضه وجوه قابل استقراض به چه چیزی بستگی دارد؟ (ه) شکلی رسم کنید که نشان دهد نرخ بهره، طبق نظریه وجوه قابل استقراض، چگونه تعیین می‌شود؟

پاسخ:

الف ـ نرخ بهره (به درصد) قیمتی است که برای استفاده از پول یا وجوه قابل استقراض پرداخت می‌شود. به طور مثال اگر نرخ بهره سالیانه ۱۰ درصد باشد، یک بنگاه امروز ۱،۰۰۰ دلار برای مدت یکسال وام بگیرد، یک سال بعد باید ۱۱۰۰ دلار پرداخت کند. وجوه قابل استقراض کل مقدار پول موجود برای اخذ وام است.

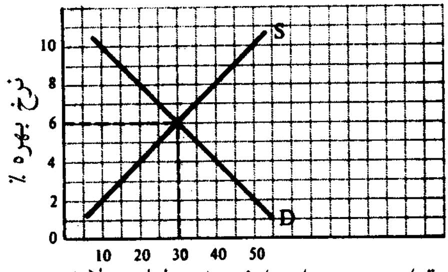
ب ـ تقاضا برای وجوه قابل استقراض (۱) از بنگاههائی که می‌خواهند در ماشین‌آلات موجودی و ساختمان سرمایه‌گذاری کنند، (۲) از مصرف کنندگانی که می‌خواهند پول خود را صرف خرید خانه اتومبیل، ماشین لباسشوئی، تعطیلات و غیره کنند و (۳) از دولتهائی که می‌خواهند بودجه لازم برای ساختمان شاهراهها، مدارس و سایر پروژه‌های عمومی را تامین کنند پدید می‌آید. به طور کلی اگر نرخ بهره پائین‌تر باشد تقاضای وجوه قابل استقراض بیشتر است.

ج ـ بنگاهها وام می‌گیرند تا سرمایه‌گذاریهای مولد را انجام دهند. بازدهی خالص سرمایه‌گذاریهای مختلف با یکدیگر تفاوت دارد و بنگاههائی که در پی کسب حداکثر سود هستند نخست سرمایه‌گذاریهایی که بیشترین بازدهی را دارند انجام می‌دهند. یک بنگاه مادام که نرخ بازده سرمایه‌گذاری از نرخ بهره پول استقراضی بیشتر است، و تا آنجا که با

هم برابر هستند باید به استقراض ادامه دهد. پیشرفتهای تکنولوژیک بیشتر، با پدید آمدن فرصتهای جدید سرمایه‌گذاری، باعث می‌شود که جدول سرمایه‌گذاری بنگاه به بالا منتقل شود.

د ــ عرضه وجوه قابل استقراض از پس‌اندازهای گذشته و جاری خانوارها و بنگاهها و از پول ایجاد شده توسط بانکهای تجاری پدید می‌آیند (رجوع شود به بخش ۳ ـ ۹). در مفهوم وسیع آن، وجوه قابل استقراض در نرخهای بیشتر بهره بیشتر است. در عین حال، این وجوه عموماً تحت تاثیر سیاستهای پولی است (کنترلی که دولت بر عرضه پول جامعه اعمال می‌کند) و برای تنظیم سطح فعالیت بازرگانی (رجوع شود به مساله ۸ ـ ۲۲ (ب) و فصل ۱۰) به کار می‌رود.

هـ ــ در شکل ۵ ـ ۲۲ نرخ تعادل بازار بهره، بازار رقابتی، ۶ درصد است، که در آن مقدار تقاضای وجوه قابل استقراضی ۳۰ میلیارد دلار با مقدار عرضه مطابقت دارد.



شکل ۵ ـ ۲۲

۶ ـ ۲۲ ـ چند نرخ بهره داریم؟ آنها به چه چیزی بستگی دارند؟

پاسخ:

در جهان واقعی، ما یک نرخ بهره واحد نداریم، بلکه یک ساختار

کاملی که مرکب از نرخهای بهره مختلف است داریم. هر یک از این نرخهای بهره بستگی به خطر (ریسک)، موعد سررسید هزینه اداری اخذ وام و قدرت رقابت بازار وجوه قابل استقراض دارد. به طور کلی نرخ بهره یک وام بیشتر است چنانچه: (۱) خطر (ریسک) از دست دادن پول توسط وام دهنده بیشتر باشد، (۲) مدت وام طولانی‌تر باشد، (۳) مقدار وام کمتر باشد (یعنی، اگر همه چیزهای دیگر ثابت باشد، اداره تعداد بسیاری وامهای جزیی مستلزم هزینه بیشتری نسبت به اداه یک وام بزرگ است)، و (٤) هر چه قدرت رقابت نظام مالی کمتر باشد (یعنی یک نهاد مالی واحد در یک محل دور افتاده می‌تواند برای وامها، نرخ بهره بالاتری در نظر بگیرد تا حالتی که تعداد این وام دهندگان بیشتر بود).

وقتیکه از نرخ بهره صحبت می‌کنیم، منظور ما معمولاً نرخ خالص بهره است. این نرخ بهره وامهای بدون خطر (ریسک) است و تقریباً برابر با نرخ بهره اوراق قرضه بلندمدت دولتی است که تقریباً اطمینان قابل بازپرداخت دارد. سایر نرخهای بهره بالاتر هستند و بستگی به ٤ عاملی که در بالا ذکر شد دارند. معمولاً، وقتیکه نرخ بهره افزایش می‌یابد، کل ساختار نرخ بهره نیز در سطح بالاتری قرار می‌گیرند.

۷ - ۲۲ - (الف) «تقاضاهای معاملاتی، احتیاطی و سفته‌بازی پول» چه هستند؟ (الف) به چه چیزهایی بستگی دارند؟ (ب) عرضه پول به چه چیزهایی بستگی دارد؟ (ج) طبق نظریه رجحان نقدینگی بهره نرخ بهره چگونه تعیین می‌شود؟ رابطه آن با نظریه وجوه قابل استقراض بهره چیست؟

پاسخ:

الف ـ تقاضای معاملاتی برای پول به تقاضای خانوارها و تجار به نگه‌داری وجوه نقد به جای اوراق قرضه سهام و غیره گفته می‌شود تا آنها بتوانند

خریدها و پرداختهای روزمره خود را انجام دهند. این به نرخ بهره بستگی ندارد ولی مستقیماً فقط با سطح درآمد ملی تغییر می‌کند.

تقاضای احتیاطی پول به تقاضای پول برای پرداختهای پیش‌بینی نشده اطلاق می‌شود. این نیز تنها به سطح درآمد ملی بستگی دارد.

تقاضای سفته بازی پول به تقاضای پول به انتظار نرخهای بالاتر بهره در آینده گفته می‌شود. یعنی اگر مردم انتظار افزایش نرخهای بهره درآینده را داشته باشند، پول بیشتری نزد خود نگه می‌دارند، تا اینکه در زمان حاضر آنها را به اوراق قرضه تبدیل کنند. تقاضای سفته‌بازی رابطه معکوسی با نرخ بهره دارد. در نتیجه، جمع منحنی تقاضا برای پول یا نقدینگی نیز، وقتیکه در مقابل نرخ بهره رسم شود، شیب منفی دارد.

ب ـ عرضه کل پول را دولت فدرال تعیین یا کنترل می‌کند و در هر زمانی معین و ثابت است. یعنی دولت ایالات متحده، از طریق نظام بانکی، ایجاد سپرده‌های دیداری را کنترل می‌کند و با سیاست پولی عرضه پول را تعیین می‌کند.

ج ـ طبق نظریه رجحان نقدینگی بهره، نرخ بهره در محل تقاطع تقاضا برای کل پول یا محل تقاطع منحنی رجحان نقدینگی و منحنی عرضه کل پول تعیین می‌شود. از سوی دیگر طبق نظریه وجوه قابل استقراض نرخ بهره فقط در محل تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار برای وجوه قابل استقراض تعیین می‌شود. این دو نظریه مکمل هم هستند و نه در مقابل هم. معهذا رابطه آنها پیچیده است و در کتابها و دوره‌های پیشرفته‌تر مورد بحث قرار می‌گیرد.

۸ - ۲۲ - (الف) نقش نرخ بهره چیست؟ (ب) چگونه و چرا دولت فدرال بر نرخ بهره اثر می‌گذارد؟

پاسخ:

الف ـ نقش نرخ بهره، مثل قیمت سایر منابع، این است که عرضه وجوه قابل استقراض کمیاب را به مولدترین راه تخصیص دهیم (یعنی مصارفی که بازدهی خالص یا نرخ بازده سرمایه‌گذاری در بیشترین مقدار خود است). این به آن دلیل انجام می‌گیرد که بنگاهها تا جایی که نرخ بازده سرمایه‌گذاریها از نرخ بهره بالاتر است و تا سطحی که با هم برابر می‌شوند وام می‌گیرند و سرمایه‌گذاری می‌کنند. معهذا، دولت مستقیماً بعضی از سرمایه‌گذاریهای عمومی را برای شاهراهها، مدارس و بیمارستانها و سایر پروژه‌های دولتی، بدون اینکه سودآوری آنها را در نظر بگیرد، انجام می‌دهد. به علاوه قدرت چانه‌زنی بیشتر بنگاههای بزرگتر ممکن است به آنها این اجازه را بدهد که نسبت به بنگاههای کوچکتر با نرخهای پائین‌تری وام بگیرند و به این ترتیب سرمایه‌گذاریهائی انجام دهند که بازدهی بیشتری نسبت به بنگاههای کوچکتر داشته باشند.

ب ـ دولت فدرال با تغییر عرضه پول کشور، و از طریق آن عرضه وجوه قابل استقراض، بر نرخ بهره یا ساختار نرخ بهره اثر می‌گذارد. اگر اقتصاد پائین‌تر از سطح اشتغال کامل عمل می‌کند، دولت ممکن است برای کاهش نرخ بهره و تشویق سرمایه‌گذاری (که به نوبهٔ خود موجب توسعهٔ چند برابر GNP می‌شود)، تصمیم بگیرد عرضهٔ پول را افزایش دهد (یعنی یک سیاست پولی آسان در پیش بگیرد). وقتیکه اقتصاد با تورم ناشی از افزایش تقاضا روبروست عکس آن صادق است (رجوع شود به فصل ۱۰).

سود

۹ ـ ۲۲ ـ (الف) تفاوت بین هزینه و سود را در علم اقتصاد بنویسید. (ب) این

مفاهیم با استفاده‌های روزمره این اصطلاحات چه تفاوتی دارند؟

پاسخ:

الف ـ در علم اقتصاد، هزینه‌ها شامل هزینه‌های صریح و هزینه‌های ضمنی است. منابعی که متعلق به یک بنگاه تولیدی است و از آنها استفاده می‌کند رایگان نیستند. آنها دربر گیرنده عنصری از هزینه هستند که با آنچه که همین منابع در بهترین شکل اشتغال خود بدست می‌آورند قابل تخمین است. به این ترتیب اگر ما بگوئیم که سود یک بنگاه صفر است، این به آن معنی است که موسس از عوامل تحت مالکیت خود یک بازده «عادی» دریافت می‌کند. وقتیکه ما در علم اقتصاد از سود سخن می‌گوئیم، منظور ما بازده‌های بالاتر از معمول است. (همچنین رجوع شود به فصل ۱۶).

ب ـ مصرف روزمره اصطلاح «هزینه» فقط به مخارج روزمره بنگاه از صندوق برای به کار گرفتن عوامل تولید (یا به اصطلاح اقتصاددانان هزینه‌های صریح) اطلاق می‌شود. یک شخص عادی سود را مازاد درآمد بنگاه بر این مخارج روزمره تعریف می‌کند. برای اقتصاددان، بخشی یا همه این درآمد نشانه «بازده عادی» عوامل تولید موسسه است (یعنی آنچه که عوامل تحت مالکیت آن در بهترین حالت اشتغال آن می‌تواند بدست آورد). به این ترتیب، برای اقتصاددانان سود برابر است با درآمد کل منهای هزینه‌های صریح و ضمنی.

۱۰ - ۲۲ - منافع اقتصادی از چه چیزی پدید می‌آید؟

پاسخ:

سود را می‌توان پاداشی برای نوآوری موفقیت‌آمیز تلقی کرد، پاداشی برای تحمل عدم اطمینان و به عنوان یک نتیجه قدرت انحصاری. ما در بخش ۶ - ۱۷ دیدیم که در بلندمدت و در یک تعادل کاملاً رقابتی،

سود کلیه بنگاهها صفر است، و یک موسسه در کوتاه‌مدت می‌تواند با یک نوآوری موفقیت‌آمیز مثل تولید یک کالای جدید یا استفاده از یک تکنیک تولید که هزینه را کاهش می‌دهد سود بدست بیاورد. معهذا، در بلندمدت سایر موسسات ممکن است نوآوری را تقلید کنند، تا آنجا که سود همه موسسات از بین برود. در این میان ممکن است نوآوریهای بیشتری ایجاد شود. انتظار سودهای بیشتر نیز برای تشویق سرمایه‌گذاری در مواردی که دارای عدم اطمینان هستند لازم است. به طور مثال اکتشافات نفت و معرفی کالاهای جدید ممکن است نسبت به تولید کالاهای سنتی به وسیله صنایع موجود دارای عدم اطمینان بیشتر و احتمال زیان بیشتر باشد. فعالیتهای جدیدی که عاقبت نامعلومی دارند، فقط وقتی سرمایه به سویشان جذب می‌شود، که در آنها انتظار سودهای بیشتری وجود داشته باشد. به همین نحو، خرید سهام، نسبت به گذاشتن پول در سپرده‌های پس‌انداز، ممکن است بازده بیشتر اما عدم اطمینان بیشتری داشته باشد. سرانجام، انحصارات و انحصارات چند جانبه به قیمتی تولید می‌کنند که از هزینه نهایی فراتر می‌رود، و با دور نگهداشتن رقبا آنها می‌توانند در بلندمدت به سودآوری خود ادامه دهند.

۱۱ - ۲۲ - (الف) منظور از اختراع چیست؟ یک نوآوری چیست؟ (ب) تفاوت بین مخاطره و عدم قطعیت چیست؟

پاسخ:

الف ـ یک اختراع به یک فرآیند جدید، یک روش جدید یا یک کالای جدید اشاره می‌کند. یک نوآوری معرفی تجاری یک اختراع است. به طور مثال، کشف امواج رادیویی به معرفی رادیوها انجامید. همه اختراعات به نوآوریها منجر نمی‌شود. اختراع ممکن است شامل کالای جدیدی باشد که جامعه نیازی برای آن ندارد و یا فرآیند جدید یا تکنیک جدیدی

باشد که در حال حاضر ممکن است از فرآیندها و تکنیک‌های موجود پرهزینه‌تر باشد. هزاران اختراعی که هر ساله در ایالات متحده امتیاز آنها گرفته می‌شود و هرگز به صورت تجاری معرفی یا عرضه نمی‌شوند، تنها توهمی است برای مخترعین. تشویق اختراعات از طریق یک انحصار موقتی و احتمال سود برای نوآوری است که اکثر ملل اجازه می‌دهند برای نوآوریها حق امتیاز داده شود. در این زمینه‌تمایزقائل شدن بین یک نوآور یا یک مخترع و یک مدیر اهمیت دارد. صاحبکار اقتصادی یا نوآور، اگر موفق باشد، سود خواهد برد. مدیر فقط دستمزد دریافت می‌دارد.

ب ــ خطر (ریسک) به احتمال وقوع یک هزینه اضافی (مثلاً خرابی ماشین) یا زیانی (مثل آتش سوزی یا دزدی) که در مقابل آن بنگاه می‌تواند خود را بیمه کند اشاره می‌کند. به طور مثال اگر تجربه نشان دهد که ۳ ماشین از ۱۰۰ ماشین هر ساله در جریان تولید از کار می‌افتد، بنگاه می‌تواند هزینه‌های تعهدات را در نظر بگیرد و تولید از دست رفته را در هزینه‌های تولید آتی برآورد کند. به همین نحو، بنگاهها می‌توانند در مقابل ریسک آتش‌سوزی یا دزدی خود را بیمه کنند. از سوی دیگر، عدم اطمینان، به احتمال کاهش در درآمد یا افزایش در هزینه‌ها، به علت تغییرات دوره‌ای و ساختاری در اقتصاد، اشاره می‌کند. بنگاهها در مقابل این عدم اطمینان نمی‌توانند خود را بیمه کنند.

۱۲ - ۲۲ - (الف) نقش سود چیست؟ (ب) چه انتقاداتی بر سود وارد است؟

پاسخ:

الف ـ سود به عنوان انگیزه نوآورها برای انتقال منابع به تولید آن کالاهائی که جامعه حداکثر نیاز را به آنها دارد، و به عنوان پاداشی برای کارآیی است. معرفی یک نوآوری حاوی عدم اطمینان است و اگر

موفقیت‌آمیز نباشد ممکن است به زیان مالی بیانجامد. انتظار یک پاداش مالی به شکل سود برای تشویق نوآوریها لازم است. به همین ترتیب سود در بعضی از صنایع و زیانها در سایر صنایع نشانه اینست که جامعه از صنایع قبلی کالاهای بیشتر و از صنایع اخیر کالاهای کمتری تقاضا می‌کند. این نشانه آن است که منابع از صنایعی که زیان می‌دهند به صنایعی که سود می‌دهند انتقال می‌یابند. مطلبی که به این واقعیت مربوط می‌شود آن است که موسسات کارآتر در یک صنعت معین، سودی می‌برند که می‌توانند برای توسعه به کار بگیرند، در حالیکه موسساتی که کارآئی کمتری دارند متحمل زیان می‌شوند که باید عملیات خود را محدود می‌کند و یا تجارت را کنار بگذارند.

ب ــ انتقاداتی که به سود وارد است از این قبیل هستند:

(۱) سود حاصل از انحصار، برای هیچ مقصود اجتماعی مفید نیست (مگر وقتی که برای نوآوریهای بیشتر به کار بروند). بنابراین برای این قبیل سودها یا بایستی مالیات تعیین شود یا انحصار تحت مقررات درآید (اگر درهم شکستن آن مقدور نباشد).

(۲) سود ممکن است به توزیع بسیار نابرابر درآمد بیانجامد و این را نیز می‌توان با مالیات تصاعدی تعدیل کرد.

معهذا، انتقاد کلی به هر گونه سود موجه نیست، زیرا سود، همانطور که قبلاً دیده‌ایم، عملکرد اجتماعی مفید دارد. بنابراین انتقاد تند مارکسیست‌ها مبنی بر اینکه سود نشانه استثمار کارگر توسط طبقه سرمایه‌دار است و بنابراین باید کاملاً از بین برود بی‌اعتبار است.

سهام درآمد

۲۲ - (الف) توزیع درآمد ملی سال ۱۹۷۸ در میان مالکان منابع مختلف

۱۰ - ۲۳ - **الف ـ بعضی از بحثهای مشخص را که به نفع حمایت‌گرایی به عمل آمده است ذکر کنید. ب ـ این بحثها را ارزیابی کنید.**

پاسخ:

الف ـ حمایت‌گرایی اغلب به حمایت از نیروی کار داخلی در مقابل نیروی کار ارزان قیمت خارجی اشاره می‌کنند. چون در ایالات متحده دستمزدها بیشتر از سایر کشورها است، کشورهای خارجی در نبود حمایت‌گرایی می‌توانند با دستمزدهای پایین‌ترشان در بازارهای ایالات متحده نفوذ کنند و بازار ایالات متحده را با واردات پر کنند، و دستمزدهای ایالات متحده را کاهش دهند. بحث دیگری که اغلب به نفع حمایت‌گرایی مطرح می‌شود آن است که بیکاری داخلی را کاهش می‌دهد. یعنی، با محدود ساختن واردات تولید داخلی تشویق می‌شود و سطح بیکاری داخلی کاهش می‌یابد. بحث سومی که به نفع حمایت گرایی به عمل می‌آید بحث «صنایع نوپا» است. این بحث چنین مطرح می‌شود که یک صنعت جدیداً شکل گرفته مستلزم حمایت است تا اینکه از نظر اندازه و کارآیی رشد کند، به طوریکه بتواند با رقابت خارجی مقابله کند. سرانجام، حمایت‌گرایی به این دلیل تشویق می‌شود که از صنایعی مثل کشتی‌سازی و صنایع نوری و غیره که برای دفاع ملی اهمیت دارند حمایت شوند.

ب ـ بحثی که به نفع حمایت در مقابل نیروی کار ارزان قیمت خارجی مطرح می‌شود معمولاً بی‌اعتبار است، زیرا به طور نادرستی استنباط این است که دستمزدهای بالاتر معمولاً به معنی هزینه‌های بالاتر نیروی کار است. اگر دستمزدهای بالاتر ایالات متحده بر اساس بازدهی بیشتر کار باشد این مطلب صحت ندارد. محدودیت بر واردات ایالات متحده برای کاهش بیکاری ایالات متحده بدبخت کردن همسایه است، زیرا منجر به بیکاری بیشتر در کشورهایی می‌شود که صادرات آنها به ایالات متحده

محدود شده است. در نتیجه کشورهای اخیر دست به اقدام متقابل می‌زنند و سعی می‌کنند واردات را از ایالات متحده کاهش دهند و در پایان همه کشورها بازنده می‌شوند. برعکس بیکاری داخلی باید با سیاستهای مالی و پولی مناسبت‌تر از بین برود. بحث صنایع نوپا معمولاً برای ایالات متحده و سایر کشورهای صنعتی بی‌اعتبار است، اما ممکن است برای کشورهای در حال توسعه فقیر معتبر باشد. معهذا، از طریق اعطای سوبسید به صنایع نوپا به جای تعرفه‌ها و سهمیه‌ها می‌تواند به همان اندازه از آنها حمایت کند اعطای سوبسید معمولاً بر تعرفه‌ها و سهمیه‌ها برای حمایت از صنایع مهم و جهت دفاع ملی رجحان دارند.

ترازپرداختها

۱۱ - ۲۳ - الف ـ ترازپرداختهای یک کشور چیست؟ هدف آن چیست؟ ب ـ سه حساب اصلی در ترازپرداختها کدامند؟ هر یک چه چیزی را اندازه می‌گیرند؟ ج ـ بستانکاران و بدهکاران در حسابهای سرمایه‌ای و جاری چگونه وارد می‌شوند؟

پاسخ:

الف ـ ترازپرداختهای یک کشور خلاصه ثبت همه معاملات یک کشور با بقیه کشورهای جهان در طول یکسال است. هدف اصلی آن این است که مقامات دولتی از وضعیت بین‌المللی اطلاع یابند و به آنها کمک کنند تا سیاستهای مالی، پولی و تجاری را فرموله کنند.

ب ـ سه حساب اصلی تراز پرداختها عبارتند از حساب جاری، حساب سرمایه‌ای، و حساب ذخیره رسمی. حساب جاری جریان کالاها، خدمات و هدایای دولتی بین یک کشور و بقیه جهان را نشان می‌دهد. حساب سرمایه‌ای جریان سرمایه‌گذاریها و وامها بین یک کشور و بقیه جهان را نشان می‌دهد، حساب ذخایر رسمی، تغییر ذخایر رسمی

(دولتی) یک کشور و بدهیها برای توازن حسابهای جاری و سرمایه‌ای را نشان می‌دهد.

ج ــ همه معاملات اقتصادی که منجر به دریافت ارز از کشورهای دیگر به وسیله ایالات متحده می‌شود در حسابهای جاری و سرمایه‌ای به صورت بستانکار (+) وارد می‌شود. به این ترتیب، صادارت کالاها و خدمات و سرمایه‌گذاریها و وامهای دریافت شده از خارج (یعنی ورود سرمایه) به صورت بستانکاران ثبت می‌شود. همه معاملاتی که منجر به پرداخت به خارجیها می‌شود به صورت بدهکاران (-) ثبت می‌شود. واردات کالاها و خدمات به وسیله ایالات متحده، هدایای دولتی، اعطاء شده خارجیها، و سرمایه‌گذاریها وامهای داده شده به خارجیها (خروج سرمایه) به صورت بدهکاران ثبت می‌شود.

۱۲ - ۲۳ - الف ـ چگونه کسری یا مازاد ترازپرداختهای یک کشور اندازه‌گیری می‌شود؟ چگونه تسویه می‌شود؟ کارکرد اشتباهات و از قلم افتادگیهای آماری چیست؟ ب ـ کسری تراز پرداختهای ایالات متحده در سال ۱۹۷۷ چگونه ایجاد شد؟

پاسخ:

الف ـ اگر جمع کل بدهکاران در حسابهای جاری و سرمایه‌ای از جمع کل بستانکاران در این حسابها بیشتر باشد، کشور در ترازپرداختهای خود کسری‌ای برابر با این اختلاف دارد. این کسری از طریق ذخایر رسمی (یعنی دولتی) کشور یا افزایش مقدار ارز نگهداری شده کشورهایی که کسری تراز پرداختها دارند، تشویق می‌شود. این مورد اخیر ادعای آتی است بر کشوری که کسری تراز دارد. عکس این مورد درباره مازاد صادق است. نقش «تفاوتها»ی آماری متوازن ساختن کل بستانکاران با بدهکاران هر سه حساب با هم است. به طور مثال، اگر کل بستانکاران

در حساب ذخیره ارزی از جمع کل بدهکاران در حسابهای جاری و سرمایه کمتر باشد (به طوریکه کشور کسری داشته باشد)، در پایان حساب سرمایه‌ای اختلافی برابر با مابه‌التفاوت **به صورت بستانکار** ثبت می‌شود (که عمدتاً به صورت ورود سرمایه‌های ثبت نشده است).

ب ــ در سال ۱۹۷۷، صادرات کالاها و خدمات ایالات متحده ۱۵ میلیارد دلار از واردات کالاها و خدمات و هدایای خالص دولتی کمتر بود (رجوع شود به جدول ۲). علاوه بر این ورود سرمایه به شکل سرمایه‌گذاریها و وامهای دریافت شده از خارج از خروج سرمایه از کشور ایالات متحده به شکل سرمایه‌گذاری و وام به خارج حدود ۲۱ میلیارد دلار بیشتر بود. این همراه با شکاف (بستانکار) ۱ میلیارد دلار، منجر به ۳۵ میلیارد دلار کسری (۱ + ۲۱ - ۱۵ -) در موازنه پرداختهای سال ۱۹۷۷ ایالات متحده شده است. این کسری توسط مقامات پولی خارجی که موجودیهای دلار ایالات متحده خود را ۳۵ میلیارد دلار افزایش دادند تسویه شد. آنها به این دلیل مایل بودند این دلارها را بپذیرند که دلار به عنوان یک ارز بین‌المللی پذیرفته شده است و برای تسویه حسابها در میان همه کشورهای جهان به کار می‌رود.

تعدیل نظام نرخ ارز متغیر

۱۳ - ۲۳ - الف ـ چه چیزی منجر به تقاضای یک کشور برای یک پول خارجی یا کلاً پول می‌شود؟ شکل این منحنی تقاضا چگونه است؟ چرا؟ ب ـ چه چیزی منجر به عرضه پول خارجی توسط یک کشور می‌شود؟ شکل این منحنی عرضه چگونه است؟ چرا؟ ج ـ تحت یک نظام نرخ ارز متغیر نرخ مبادله بین پول داخلی خارجی چگونه تعیین می‌شود؟

پاسخ:

الف ـ تقاضای یک کشور برای ارز از کالاها و خدمات وارداتی کشور از

خارج، اعطای کمک اقتصادی و مالی، و سرمایه‌گذاری و اعطای وام به خارج پدید می‌آید. منحنی تقاضای یک کشور برای ارز معمولاً شیب نزولی دارد، که نشان می‌دهد هر چه قیمت داخلی پول خارجی یا نرخ مبادله کمتر باشد، تقاضا برای پول خارجی بیشتر است. دلیل این آن است که واردات از کشور خارج در قالب پول داخلی ارزانتر است و سرمایه‌گذاری در خارج جاذبه بیشتری دارد (رجود شود به شکل ۲ - ۲۳).

ب ـ یک کشور با صدور کالاها و خدمات به خارج و دریافت هدایا از خارجیان، سرمایه‌گذاریها و وامها از خارج پول خارجی بدست می‌آورد. عرضه ارز خارجی به وسیله یک کشور عموماً دارای شیب مثبت است که نشان می‌دهد هر چه فیمت داخلی پول خارجی یا نرخ مبادله بالاتر باشد، مقدار عرضه ارز خارجی بیشتر است. دلیل این آن است که هر چه مقدار پول داخلی که خارجیان می‌توانند با یک واحد پول خود مبادله کنند بیشتر باشد، صادرات ما به آن ارزانتر است و برای آنها سرمایه‌گذاری در کشور ما و اعطای وام به ما جذابتر است. (رجوع شود به شکل ۲ - ۲۳).

ج ـ تحت یک نظام نرخ ارز کاملاً متغیر یا شناور، نرخ تعادل ارز و مقدار تعادل در محل تقاطع منحنی تقاضای بازار و عرضه ارز خارجی تعیین می‌شود (رجوع شود به شکل ۲ - ۲۳).

۱۴ - ۲۳ - الف - اگر تقاضای کشوری برای ارز افزایش یابد، نرخ تعادل ارز و مقدار تعادل ارز چه تغییری می‌کند؟ چرا؟ ب - کسری یا مازاد تراز پرداختهای یک کشور تحت یک نظام نرخ ارز متغیر چگونه اصلاح می‌شود؟

پاسخ:

الف - با توجه به منحنی عرضه ارز کشور، انتقال به طرف بالای منحنی

تقاضای کشور برای ارز، یک نرخ ارز تعادل و مقدار جدید تعادل بالاتری را تعیین خواهد کرد (رجوع شود به شکل ۲ ـ ۲۳). افزایش در تقاضای کشور برای ارز ممکن است ناشی از تغییر در سلیقه‌ها برای واردات بیشتر کالاها و خدمات باشد. همچنین ممکن است علت وقوع آن افزایش سرمایه‌گذاریها و وامها در خارج یا پیش‌بینی افزایش بازده باشد.

ب ـ یک کسری در تراز پرداختهای یک کشور به آن معنی است که با یک نرخ معین ارز، کمبود ارز (یا مازاد تقاضا بر عرضه) پدید می‌آید. اگر نرخ مبادله کاملاً متغیر یا شناور باشد، نرخ ارز افزایش خواهد یافت تا اینکه مقدار تقاضای ارز برابر با مقدار عرضه آن باشد و کسری کاملاً از بین می‌رود (رجوع شود به شکل ۲ ـ ۲۳). افزایش نرخ ارز به این معنی است که ارزش نسبی پول داخلی رو به کاهش است. وقتیکه مازاد وجود دارد و ارزش پول خارجی بیشتر می‌شود درست عکس این امر روی می‌دهد.

مسائل جاری اقتصادی بین‌المللی

۱۵ ـ ۲۳ ـ الف ـ نظام جاری اقتصادی بین‌المللی چگونه با یک نظام نرخ ارز کاملاً متغیر متفاوت دارد؟ معایب آن چیست؟ ب ـ کسری یا مازاد تراز پرداختهای یک کشور تحت یک نظام نرخ ارز ثابت چگونه اصلاح می‌شود؟ ج ـ یک نظام نرخ ارز ثابت چه هنگامی فعالیت داشت؟ چرا سقوط کرد؟

پاسخ:

الف ـ تحت نظام جاری اقتصادی بین‌المللی، نرخهای ارز کاملاً متغیر یا کاملاً شناور نیست، زیرا مقامات پولی کشورها در بازارهای ارز خارجی مداخله می‌کنند (شناوری هدایت شده یا کثیف) تا مانع نوسانات اشتباه‌آمیز یا ناخواسته شوند. در نتیجه، کسریها یا مازادها کاملاً یا به طور خودکار از

بین نمی‌رود. یک عیب جدی‌تر آن است که یک کشور ممکن است سعی کند نرخ ارز خود را به طور مصنوعی بالا نگه دارد تا از واردات بکاهد و بر صادرات بیافزاید. سایر کشورها ممکن است سعی کنند دست به اقدام متقابل بزنند (با کاهش صادارت خود) و منجر به کاهش در حجم و درآمدهای تجاری و زیانی برای همه کشورهای شوند. آنچه لازم است این است که با ابداع قواعد قابل قبول این نظام را رسمی‌تر کنند تا در بازارهای مبادله ارز دخالت نمایند.

ب ــ تحت یک نظام نرخ ارز ثابت، نرخ ارز نباید تغییر کند. در نتیجه از بین بردن کسری یا مازاد فقط می‌تواند از طریق تغییرات درآمد و قیمت یا کنترلهای حکومت بر تجارت و پرداختها صورت گیرد. برای این کار کشوری که کسری دارد باید اقتصاد را عمداً راکد سازد (تا از واردات بکاهد) و اطمینان یابد که قیمتهای داخلی کمتر از کشورهای دارای مازاد افزایش یابد. (به طوریکه بر صادرات بیافزاید.) از سوی دیگر، کشور دارای مازاد باید اقتصاد خود را متحرک سازد به طوریکه واردات خود را تشویق کند و از صادرات خود بکاهد. اگر کشورهای تمایل به انجام این کار نداشته باشند فقط از طریق محدودیتهای مستقیم دولت بر واردات کالاها و خدمات و وام و سرمایه‌گذاریها در خارج می‌توان کسری را اطلاح کرد.

ج ــ یک نظام نرخ ارز ثابت (به اصطلاح نظام بر تن وودز)، مشابه آنچه که در بالا شرح داده شده است، از جنگ جهانی تا سال ۱۹۷۱ فعال بوده است. دلیل اصلی سقوط آن فقدان مکانیسم تنظیم کننده کافی بود. کشورهای عموماً (و به طور موجهی) نمی‌توانند اقتصاد خود را متورم یا راکد سازند تا کسری یا مازاد تراز پرداختهای خود را اصلاح کنند. از سوی دیگر، کنترل مستقیم بر تجارت و پرداختها، تجارت را محدود می‌سازد و باعث تلافی می‌شود. به علت نبود یک مکانیسم تبدیل شونده

خوب، ایالات متحده متحمل کسریهای مزمن، جمعاً بیش از ۵۰ میلیارد دلار از سال ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۱ شد. غالب این کسریها را مقامات پولی خارجی با افزایش دلارهائی که در اختیار داشتند، تسویه کردند. اما در سال ۱۹۷۱ آنها از پذیرش دلار بیشتر با نرخ مبادله ثابت امتناع کردند. آنگاه کاهش ارزش دلار قابل قبول واقع شد و نظام فعلی در سال ۱۹۷۳ استقرار یافت.

۱۶ - ۲۳ - مسائل اقتصادی بین‌المللی که جهان امروز با آن مواجه است کدامند؟

پاسخ:

مسائل اقتصادی بین‌المللی‌ای که جهان امروزه با آن مواجه است عبارتند از:

(۱) تورم جهانی و احتمال رکود.

(۲) افزایش بیش از چهار برابر قیمتهای نفت از پائیز ۱۹۷۳ به وسیله OPEC (سازمان کشورهای صادر کننده نفت) که منجر به کسری عظیم و ترازپرداختها در اکثر کشورهای وارد کننده نفت شد و مساله چرخش مجدد صدها میلیارد «دلار نفتی» را ایجاد کرد.

(۳) نیاز به اصلاح نظام پولی بین‌المللی یا، حداقل، رسمی کردن ترتیبات فعلی و ایجاد مقررات قابل قبول برای دخالت در بازارهای ارز.

(٤) افزایش عظیم مقدار دلارهای موجود در دست خارجیان و افزایش تعداد و اندازه شرکتهای چند ملیتی اثر سیاستهای اقتصادی ملی را کاهش می‌دهد و نیاز به همکاری بین‌المللی بیشتر و برخوردهای جدید برای مقابله با این مسائل را ایجاب می‌کند.

(۵) به تعویق افتادن توسعه اقتصادی در کشورهای فقیر جهان وضعیت بالقوه انفجاری را ایجاد می‌کند.

معهذا، ما نباید در این باره غلو کنیم و منظره‌ای تیره در برابر خود ترسیم نمائیم. تا پایان دهه ۱۹۷۰، برخوردهای پولی بین‌المللی جاری، نسبتاً خوب عمل می‌کرد، کشورها یاد می‌گرفتند تا خود را با قیمتهای بالاتر نفت انطباق دهند، و حتی مسئله چرخش مجدد قابل کنترل‌تر به نظر می‌رسید. شاید حتی مهمتر از همه این مسئله باشد که جهان از اوایل دهه هفتاد بدون تلاش زیاد و بدون جنگهای تجاری، جدی‌ترین مسائل اقتصادی را بعد از بحران بزرگ حل کرده است، آنهم بدون اینکه روح همکاری بین‌المللی و درک متقابل از بین برود.

آزمون نهایی

اقتصاد خرد

۱ -- الف - شکلی رسم کنید که نشان دهنده بهترین سطح محصول برای یک انحصارگر باشد. در این شکل سه منحنی مختلف AC را بگنجانید، که نشان دهنده این باشد که انحصارگر (۱) سود می‌برد، (۲) در نقطه سر به سر قرار دارد و (۳) متحمل زیان می‌شود. ب - اگر این انحصارگر در کوتاه‌مدت متحمل زیان شود چه اتفاقی برای وی می‌افتد؟ اگر در کوتاه مدت سود ببرد چطور؟ ج - معایت انحصار چیست؟ د - چگونه دولت می‌تواند فعالیت یک انحصارگر را کنترل کند؟

۲ -- الف انحصار چند جانبه چیست؟ مهمترین وجه مشخصه بازارهای انحصاری چند جانبه کدام است؟ ب - شکلی رسم کنید که ثبات قیمت را که در

بازارهای انحصار چند جانبه اغلب مشاهده می‌شود، عقلانی کند. ج ـ چه موقع و چگونه قیمتها معمولاً در بازاهای انحصاری، چند جانبه تغییر می‌کنند؟

۳ ــ در رابطه با جدول ۱، الف ـ محصول نهایی جنسی کار (MPP_L)، درآمد کل (TR)، محصول درآمد نهایی کار (MRP_L) را پیدا کنید. ب ـ اگر نرخ دستمزد ۴۰ دلار، ۲۳ دلار، ۹ دلار باشد، و بنگاه در بازار کار کاملاً رقابتی عمل کند، بنگاه چه تعداد نیروی کار باید استخدام کند؟ ج ـ منحنی تقاضای بنگاه برای این نوع نیروی کار را رسم کنید. منحنی تقاضای بازار کار چگونه بدست می‌آید؟ نرخ دستمزد برای این تنوع نیروی کار چگونه تعیین می‌شود؟

جـــدول ۱

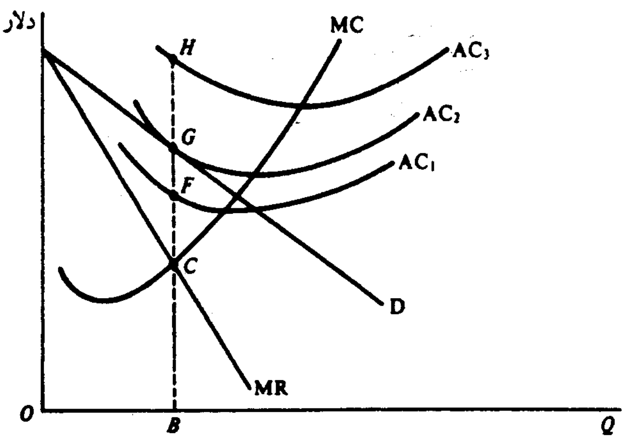
(۱) نعداد کارگران	(۲) محصول کل	(۳) قیمت محصول
۰	۰	—
۱	۴	۱۰ دلار
۲	۷	۹
۳	۹	۸
۴	۱۰	۷

۴ ــ الف ـ تفاوت دستمزدها بر چه اساسی استوار است؟ ب ـ تفاوتهای برابر کننده کدامند؟ اینها چگونه به تفاوتهای دستمزد می‌انجامند؟ ج ـ گروههای غیررقابتی کدامند؟ چگونه به تفاوتهای دستمزد می‌انجامند؟ د ـ بازارهای کار ناقص کدامند؟ چگونه به تفاوتهای دستمزد منجر می‌شوند؟

۵ ــ الف ـ چرا یک نظام تعادل عمومی بلندمدت، در رقابت کامل موثرترین شکل نظام است؟ ب ـ چگونه نارساییهای بازار، وجود کالاهای عمومی و واگراییها

بین منافع اجتماعی و خصوصی و هزینه‌ها در موثرترین شکل تخصیص منابع دخالت دارند؟ ج ـ چگونه دولت سعی می‌کند بر این مشکلات فائق آید؟ د ـ چرا و چگونه دولت درآمد را از غنیا می‌گیرد و آن را مجدداً بین فقرا توزیع می‌کند؟ این امر تا کجا باید ادامه یابد؟

۶ -- الف ـ چرا کشورها به تجارت بین‌المللی اشتغال دارند؟ چه مسائل عمده‌ای از تجارت پدید می‌آید؟ ب ـ توضیح دهید که چگونه یک عدم تعادل ترازپرداختها (یعنی کسری یا مازاد) تحت یک نظام نرخ ارز متغیر تعدیل می‌شود؟ این با نظام اقتصادی بین‌المللی‌ای که امروزه در حال اجراست چه تفاوتی دارد؟ ج ـ جدی‌ترین مسائل اقتصادی بین‌المللی جاری کدامند؟



شکل ۱ ـ F

پاسخها:

۱ ــ الف ـ در شکل ۱ ـ F ، بهترین سطح محصول برای انحصارگر OB است، یعنی نقطه C که در آن $MC = MR$ است. در ۱ AC, انحصارگر سودی برابر با GF

برای هر واحد می‌برد و سود کل آن برابر است با $GF \times OB$. با ۲ AC و $P = AC$ و $TR = TC$ و به این ترتیب انحصارگر در نقطه سربه‌سر است. انحصارگر با ۳ AC, متحمل زیانی برابر با HG برای یک واحد می‌شود و زیان کل آن برابر است با $HG \times OB$. فقط اگر P از AVC بیشتر شود به طوریکه TR از TVC بیشتر شود، انحصارگر به فعالیت خود ادامه خواهد داد و با تولید OB جمع زیان کوتاه‌مدت خود را به حداقل خواهد رساند.

ب ـ اگر یک انحصارگر در کوتاه‌مدت متحمل زیان شود، در بلندمدت می‌تواند مناسب‌ترین مقیاس کارخانه را برای تولید بهترین سطح بلندمدت محصول تاسیس کند. همچنین می‌تواند برای انتقال منحنی D به سمت بالا دست به تبلیغات بزند. (معهذا این نیز منحنی‌های هزینه آن را به طرف بالا منتقل خواهد کرد). اگر این انحصارگر بعد از ملاحظه همه این احتمالات بلندمدت متحمل زیان شود، در بلندمدت تولید کالا را متوقف خواهد ساخت. اگر انحصارگر سودهای کوتاه‌مدت ببرد، باز هم در بلندمدت مناسب‌ترین کارخانه را خواهد ساخت و کل سود خود را افزایش خواهد داد (در صورتی که ورود به صنعت ممنوع شده و انحصارگر از قوانین دولتی ترس نداشته باشد).

ج ـ معایب اساسی انحصار به شرح زیر است.

(۱) چون انحصارگر تا $MR = MC$ تولید می‌کند و تا آنجایی که P از MC بیشتر می‌شود (مثل حالت متقابل $P = MC$ در رقابت کامل). تولید محدود می‌شود و در کوتاه‌مدت قیمت بالاتر است. به این ترتیب منابع به غلط تخصیص می‌یابند (یعنی کمتر از حد معمول تخصیص می‌یابند).

(۲) تحصیل سود انحصارگر در بلندمدت ادامه می‌یابد، زیرا ورود به صنعت ممنوع یا محدود می‌شود. چون سهام شرکتهای سهامی عمدتاً تحت مالکیت گروههای پردرآمد است، سود شرکتهای سهامی به نابرابری بیشتر درآمد منتهی می‌شود.

(۳) انحصارگر ممکن است آنچنان احساس اطمینان کند که انگیزه کمی برای دست زدن به تحقیق و توسعه داشته باشد. از سوی دیگر، در مورد انحصارات طبیعی (مثل صنایعی خدمات عمومی)، یک بنگاه واحد که تقاضای کل بازار را تامین می‌کند ممکن است از دو یا تعداد بیشتر بنگاه

کارآیی بیشتری داشته باشد.

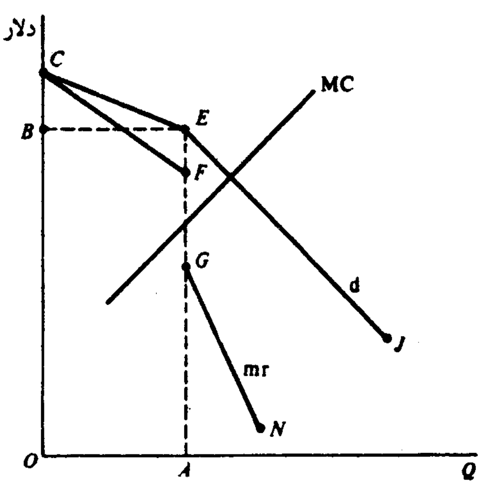
د ـ دولت می‌تواند قیمتی را که یک انحصارگر وضع می‌کند کنترل نماید. دولت می‌تواند $P = AC$ را در نظر بگیرد، و کل سود شرکت انحصاری را از بین ببرد. معهذا، P هنوز از MC بیشتر است و احتمالاً مقداری سوءتخصیص منابع وجود دارد. دولت می‌تواند $P = MC$ را تعیین کند و سوءتخصیص منابع را از بین ببرد. معهذا، در $P, P = MC$ احتمالاً کمتر از AC است و در نتیجه انحصارگر متحمل زیان می‌شود و بدون سوبسید دولتی نمی‌تواند به ارائه خدمات ادامه دهد. این مسئله همراه با این واقعیت که در جهان واقعی تخمین MC از AC بسیار دشوارتر است، اغلب به آنجا منجر می‌شود که دولت برای صنایع خدمات عمومی $P = AC$ را در نظر بگیرد.

۲ ـ الف ـ انحصار چند جانبه شکلی از انحصار بازار است که در آن فروشندگان اندکی برای یک کالا وجود دارند. اگر فقط دو فروشنده وجود داشته باشند، ما یک انحصار دوگانه داریم. اگر کالا همگن باشد (به طور مثال، فولاد، سیمان، مس)، ما یک انحصار چند جانبه خالص داریم. اگر کالاها تفاوت داشته باشند (به طور مثال، اتومبیلها، سیگارها و غیره)، ما یک انحصار چند جانبه متمایز داریم. انحصار چند جانبه متداول‌ترین شکل سازمان بازار در بخش تولید اقتصادهای مدرن است و از همان دلایل کلی مثل انحصار پدید می‌آید (مثل صرفه‌جویی در مقیاس، کنترل بر مبنای مواد خام، امتیازات و فرانشیزهای دولتی).

وابستگی‌های متقابل در میان بنگاههای صنعت وجه مشخصه واحدی است که انحصار چند جانبه را از سایر ساختارهای بازار جدا نگه می‌دارد، این وابستگی متقابل نتیجه طبیعی کم بودن تعداد بنگاههاست. یعنی، چون در یک صنعت انحصار چند جانبه بنگاههای اندکی وجود دارند، وقتیکه یکی از آنها قیمت کالای خود را کاهش می‌دهد، یک هجوم تبلیغاتی موفقیت‌آمیز به عمل می‌آورد، یا مدل بهتری معرفی می‌کند، منحنی‌تقاضایی‌که سایر بنگاهها با آن روبرو هستند به سمت پایین منتقل می‌شود. این موجب می‌شود که سایر انحصارگران واکنش نشان دهند. معهذا، هر راه حل خاص بستگی به الگوی واکنش دارد. به این ترتیب هیچ تئوری عام انحصار چند جانبه وجود ندارد. همه آنچه که ما داریم موارد خاص یا مدلهای خاص هستند.

ب ـ ثبات قیمت را که ما اغلب در بازارهای انحصار چند جانبه مشاهده می‌کنیم می‌توان

به وسیله مدل منحنی خمیده تقاضا عقلائی کرد. در شکل ۲ ـ F ، منحنی تقاضایی که یک انحصارگر چند جانبه با آن روبروست CEJ (با یک شکستگی در E) و CFGN منحنی MR آن است. انحصارگر OA واحد محصول را در P = OB تولیـد مـی‌کند. منحنی تقاضای یک انحصارگر با یک شکستگی در قیمت متداول بازار رسم می‌شود. در بالای انحناء (شکستگی) کشش منحنی زیاد است، با این فرض که اگر یک انحصارگر چند جانبه قیمت را افزایش دهد سایرین قیمتهای خود را افزایش نخواهند داد و لذا اکثر مشتریان خود را از دست خواهند داد. از سوی دیگر، پایین انحناء d کشش بسیار کمتری دارد، با این فرض که اگر انحصارگر قیمت خود را پایین آورد، سایرین نیز به وی تاسی می‌کنند، به طوریکه انحصارگر قبلـی تقـریبـاً فقـط سهـم بازار خود را بدست می‌آورد. بخش CF منحنی MR ، از بخش CE , d بدست می‌آید و GN از *EJ* . منحنی MR مستقیماً زیر شکستگی (و به علت انحناء) در نقطه E بر روی d ناپیوسته است. MC می‌تواند بین G و F تغییر کند و در P = OB ، Q = OA داشته باشد.



شکل ۲ ـ F

ج ـ وقتیکه منحنی MC به طرف بالا انتقال می‌یابد و منحنی MR را در سمت چپ و بالا یعنی بخش عمودی و ناپیوسته منحنی MR قطع می‌کند (رجوع شود به شکل ۲ ـ F) ، تغییر قیمت ممکن است اجتناب‌ناپذیر باشد، و معمولاً از طریق رهبر

قیمت صورت می‌گیرد. این شکلی از تبانی ضمنی و قانونی قیمت است. بنگاه غالب یا کارآترین بنگاه صنعت معمولاً با این درک ضمنی که سایر بنگاهها در صنعت کمابیش خود را با افزایش قیمت در عرضه چند روز انطباق خواهند داد، افزایش قیمت را شروع خواهد کرد. این کار خطر یک جنگ قیمت را مانع خواهد شد، بدون اینکه انحصارگران چند جانبه را در معرض قانون ضدتر است احتمالی دولت قرار دهد.

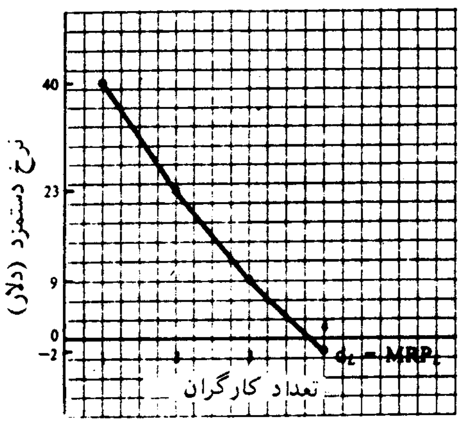
۳ - الف - در جدول ۲، MPP_L ، به علت کاهش قانون بازدهی نزولی کاهش می‌یابد. MRP_L کاهش می‌یابد، زیرا MPP_L و قیمت کالا کاهش می‌یابد. این واقعیت که این بنگاه قیمت محصول را کاهش می‌دهد تا فروش را افزایش دهد، نشانه آن است که بنگاه فوق در بازار کالا در حالت رقابت ناقص است.

جدول ۲

(۱) تعداد کارگران	(۲) محصول کل	(۳) MPP_L یا Δ(۲)	(۴) قیمت کالا	(۵) درآمد کل (۲)x(۴)	MRP_L یا Δ(۵)
۰	۰				
۱	۴	۴	۱۰ دلار	۴۰	۴۰ دلار
۲	۷	۳	۹	۶۳	۲۳
۳	۹	۲	۸	۷۲	۹
۴	۱۰	۱	۷	۷۰	۲

ب ــ برای اینکه کل سود به حداکثر برسد، یک بنگاه رقابتی در بازار عوامل باید تا آنجائی که MRP عامل از قیمت عامل فراتر می‌رود و تا اینکه آنها با هم برابر شوند، عوامل مربوطه را به کار گیرد. به این ترتیب، بنگاه یک کارگر را با نرخ دستمزد ۴۰ دلار، دو کارگر را با ۲۳ دلار، و سه کارگر را با قیمت ۹ دلار استخدام خواهد کرد. این بنگاه کارگر چهارم را حتی اگر بتواند استخدام نخواهد کرد، زیرا MRP کارگر چهارم منفی است. ستونهای (۶) و (۱) جدول ۲ جدول تقاضای بنگاه برای این نوع کارگر را نشان می‌دهد.

ج ــ شکل ۳ ـ F منحنی تقاضای بنگاه را برای نیروی کار نشان می‌دهد. به طور کلی، منحنی تقاضای بازار برای این نوع بنگاه از جمع تقاضای همه بنگاهها برای این نوع نیروی کار بدست می‌آید. آنگاه نرخ دستمزد از تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار بنگاه بدست می‌آید. معهذا در یک اقتصاد مختلط مثل اقتصاد ما، این تعادل نرخ دستمزد را نارساییهای بازار، مقررات دولتی (به طور مثال قانون حداقل نرخ دستمزد) و قدرت اتحادیه‌ها شکل می‌دهد.



شکل ۳ ـ F

۴ ـ الف ـ بین طبقات مختلف مردم و مشاغل، دستمزدها با یکدیگر تفاوت دارند. علل آن عبارت است از: (۱) تفاوتهای برابر کننده، (۲) وجود گروههای حرفه‌ای غیررقابتی، و (۳) نارساییهای رقابت در بازار کار.

ب ــ تفاوتهای برابر کننده در تفاوتهای دستمزدها مشخص می‌شوند که تفاوتهای غیرپولی میان مشاغل مختلف را جبران می‌کند. یعنی شغلی که کیفیتهای برابر را طلب می‌کند ممکن است از نظر جاذبه با مشاغل دیگر تفاوت داشته باشد، به طوریکه برای جذب و حفظ کارگران در مشاغل کم جاذبه‌تر دستمزدهای بیشتری پرداخت می‌شود. به طور مثال، رفتگران دستمزدهای بیشتری از باربران دریافت می‌دارند.

ج ــ گروههای حرفه‌ای غیررقابتی عبارتند از طبقات مختلف نیروی انسانی (حرف) که نیاز به تواناییها، مهارتها، آموزش و تحصیلات متفاوت دارند و بنابراین مستحق دریافت دستمزدهای متفاوتی هستند. یعنی، کارگر یک عامل مولد واحد نیست،

بلکه منابع متفاوت بسیار دیگری هم هست که هر کدام در رقابت مستقیم با یکدیگر قرار ندارند. به این ترتیب، دکترها یک گروه هستند که در رقابت مستقیم گروههای دیگر نیستند. حقوق‌دانان، حسابداران، الکتریسین‌ها، رانندگان اتوبوس و غیره به سایر گروههای غیررقابتی تعلق دارند. برای هر یک از این گروههای غیررقابتی، بسته به تواناییها، مهارتها و آموزشهای لازم برای هر حرفه، یک ساختار نرخ دستمزد خاصی وجود دارد. توجه داشته باشید که ممکن است در میان گروههای غیررقابتی مقدار تحرک شغلی وجود داشته باشد، به طور مثال این وقتی است که یک الکتریسین با رفتن به مدارس شبانه یک مهندس الکترونیک می‌شود. به هر حال، تحرک محدود است.

د ــ یک بازار کار ناقص بازاری است که در آن اطلاعات چندانی در مورد مشاغل و دستمزدها، وجود ندارد، بازاری است که بعضی از کارگران مایل به رفتن به مشاغل دیگر برای بهره‌برداری از دستمزدها بیشتر نیستند، جائی است که قدرت اتحادیه، قوانین حداقل دستمزد و قدرت خریدار انحصاری وجود دارد. هر یک از این وجه مشخصه‌ها برای مشاغلی که دقیقاً مشابه هستند و لذا توانائیها و مهارتها برابری را طلب می‌کنند موجب تفاوتهای دستمزد می‌شوند.

۵ - الف ـ یک نظام تعادل عمومی بلندمدت در رقابت کامل، کارآترین نظام است، زیرا (۱) مصرف کنندگان کالاها را به شیوه‌ای می‌خرند که کل مطلوبیت حاصل از خرج کردن درآمد خود را به حداکثر برسانند و (۲) بنگاهها کالا و خدماتی را که مصرف کنندگان بشدت راغب آنها هستند با کارآترین شکل تخصیص منابع تولید می‌کنند. در نتیجه، در مصرف کارآیی اقتصادی وجود دارد، آنهم در این مفهوم که انتقال کالاها در میان مصرف کنندگان، به شیوه‌ای که زندگی بعضی‌ها را بهتر کند بدون اینکه در عین حال زندگی دیگران را بدتر کند، غیرممکن است. به همین نحو، در تولید کارآیی فنی وجود دارد، آنهم در این مفهوم که اختصاص دادن منابع برای افزایش ستانده بعضی از کالاها، بدون کاهش ستانده سایر کالاها، غیرممکن است (یعنی جامعه روی منحنی امکانات تولید خود است).

ب ــ با رقابت ناقص در بعضی از کالاها و بازارهای عوامل، تولید این کالاها و استفاده از این منابع به طور مصنوعی محدود است، به این ترتیب کارآیی کاهش می‌یابد. حتی در صورت فقدان رقابت ناقص، تمایل به تولید کمتر و نیز مصرف کمتر

بلکه منابع متفاوت بسیار دیگری هم هست که هر کدام در رقابت مستقیم با یکدیگر قرار ندارند. به این ترتیب، دکترها یک گروه هستند که در رقابت مستقیم گروههای دیگر نیستند. حقوق‌دانان، حسابداران، الکتریسین‌ها، رانندگان اتوبوس و غیره به سایر گروههای غیررقابتی تعلق دارند. برای هر یک از این گروههای غیررقابتی، بسته به تواناییها، مهارتها و آموزشهای لازم برای هر حرفه، یک ساختار نرخ دستمزد خاصی وجود دارد. توجه داشته باشید که ممکن است در میان گروههای غیررقابتی مقدار تحرک شغلی وجود داشته باشد، به طور مثال این وقتی است که یک الکتریسین با رفتن به مدارس شبانه یک مهندس الکترونیک می‌شود. به هر حال، تحرک محدود است.

د ــ یک بازار کار ناقص بازاری است که در آن اطلاعات چندانی در مورد مشاغل و دستمزدها، وجود ندارد، بازاری است که بعضی از کارگران مایل به رفتن به مشاغل دیگر برای بهره‌برداری از دستمزدها بیشتر نیستند، جائی است که قدرت اتحادیه، قوانین حداقل دستمزد و قدرت خریدار انحصاری وجود دارد. هر یک از این وجه مشخصه‌ها برای مشاغلی که دقیقاً مشابه هستند و لذا توانائیها و مهارتها برابری را طلب می‌کنند موجب تفاوتهای دستمزد می‌شوند.

۵ ـ الف ـ یک نظام تعادل عمومی بلندمدت در رقابت کامل، کارآترین نظام است، زیرا (۱) مصرف کنندگان کالاها را به شیوه‌ای می‌خرند که کل مطلوبیت حاصل از خرج کردن درآمد خود را به حداکثر برسانند و (۲) بنگاهها کالا و خدماتی را که مصرف کنندگان بشدت راغب آنها هستند با کارآترین شکل تخصیص منابع تولید می‌کنند. در نتیجه، در مصرف *کارآیی اقتصادی* وجود دارد، آنهم در این مفهوم که انتقال کالاها در میان مصرف کنندگان، به شیوه‌ای که زندگی بعضی‌ها را بهتر کند بدون اینکه در عین حال زندگی دیگران را بدتر کند، غیر ممکن است. به همین نحو، در تولید *کارآیی فنی* وجود دارد، آنهم در این مفهوم که اختصاص دادن منابع برای افزایش ستانده بعضی از کالاها، بدون کاهش ستانده سایر کالاها، غیرممکن است (یعنی جامعه روی منحنی امکانات تولید خود است).

ب ــ با رقابت ناقص در بعضی از کالاها و بازارهای عوامل، تولید این کالاها و استفاده از این منابع به طور مصنوعی محدود است، به این ترتیب کارآیی کاهش می‌یابد. حتی در صورت فقدان رقابت ناقص، تمایل به تولید کمتر و نیز مصرف کمتر

تجارت بین‌المللی باری است که بر دوش هر یک از کشورها به موجب ضرورت ایجاد می‌شود تا عدم تعادل موازنه پرداختها را اصلاح کند.

ب ــ کسری در ترازپرداختهای یک کشور به آن معنی است که با یک نرخ معین مبادله، تقاضای ارز بر عرضه ارز یا کسری دارد یا مازاد. اگر نرخ مبادله یا کاملاً متغیر باشد یا شناور، نرخ مبادله به طور خود به خود افزایش خواهد یافت تا اینکه مقدار تقاضای ارز خارجی دقیقاً برابر با مقدار عرضه شود و کسری کاملاً از بین برود. این افزایش در نرخ ارز به آن معنی است که ارزش نسبی پول داخلی کاهش می‌یابد و اگر مازاد وجود داشته باشد و ارزش نسبی ارز افزایش یابد دقیقاً عکس آن اتفاق می‌افتد. تحت نظام اقتصادی فعلی بین‌المللی، نرخهای ارز به طور کامل متغیر یا شناور نیست، زیرا مقامات پولی کشور در بازارهای مبادله خارجی مداخله می‌کنند تا مانع نوسانات ناخواسته و انحرافی در نرخهای ارز شوند. در نتیجه کسری یا مازاد به طور خود به خود و کامل از بین نمی‌رود.

ج ــ مسائل اقتصادی اصلی‌ای که جهان امروزه با آن روبروست عبارتند از: (۱) تورم جهانی و امکان رکود، (۲) کسریهای عظیم ترازپرداختها در اکثر کشورهای وارد کننده نفت و مساله مربوط به آن، یعنی چرخش مجدد صدها میلیارد دلار نفتی. این مسائل ناشی از چهار برابر شدن قیمتهای نفت از پائیز ۱۹۷۳ به وسیله اوپک بود. (۳) یک نظام پولی ناکافی بین‌المللی، که اصلاح آن ضرورت دارد. به جای این مسئله، ترتیبات فعلی باید منظم و فرموله شود و قواعد قابل قبولی برای دخالت در بازارهای ارز طراحی گردد. (٤) کاهش در تاثیرپذیری سیاستهای اقتصادی ملی که در نتیجه مبالغ هنگفت دلار نگهداری شده توسط کشورهای دیگر و تعداد رو به فزاینده و اندازه‌های شرکتهای چند ملیتی بوجود آمده است. سیاستهای بین‌المللی مورد نیاز است تا با این شرکتها برخورد کند، این شرکتها خارج از محدود قانونی هر کشوری فعالیت می‌کنند. (۵) لنگش توسعه اقتصادی در کشورهای فقیر دنیا.

چگونه است؟ چه مسائلی در رابطه با تعاریف واژه‌ها مطرح می‌شود؟ (ب) این سهام نسبی در طی زمان چگونه تغییر کرده است؟

پاسخ:

الف ـ در سال ۱۹۷۸، درآمد ملی ایالات متحده به شرح زیر تقسیم شد: حقوق و دستمزد ۷۶٪ درآمد صاحبان املاک ۷٪، سود شرکتها ۸٪، بهره ۷٪، و اجاره‌ها ۲٪. معهذا اینها عمدتاً تعاریف حسابداری هستند و تا حدودی با تعاریف اقتصاددانان درباره دستمزدها، سود، بهره و اجاره تفاوت دارند. به طور مثال، اکثر درآمدهای صاحبان املاک دستمزدها و حقوقها، بهره و اجاره ضمنی صاحبان منابع بودند نه سود در مفهوم اقتصادی. در این مفهوم، قسمت اعظم درآمد صاحبان املاک را باید به دستمزدها و حقوقها اضافه کرد، که در سال ۱۹۷۸ جمعاً ۸۳٪ درآمد ملی ایالات متحده را شامل می‌شد.

ب ـ از سال ۱۹۰۰، سهم درآمد ملی ایالات متحده که به حقوقها و دستمزدها تعلق می‌گرفت از ۵۵٪ به ۷۶٪ در سال ۱۹۷۸ افزایش یافت. از سوی دیگر، درآمد صاحبان املاک از ۲۴٪ در سال ۱۹۰۰ به ۷٪ در سال ۱۹۷۸ کاهش یافت. کاهش در درآمد صاحبان املاک به علت کاهش تعداد و اهمیت نسبی بنگاههای کوچک تحت مالکیت و اداره افراد (مالکیت‌های انفرادی و شرکتهای غیرسهامی) از سال ۱۹۰۰ به بعد و نیز به علت اهمیت رو به افزایش شرکتهای سهامی بود. دلیل دیگرخروج کشاورزان مستقل کوچک از کشاورزی و رشد اهمیت نسبی تولید و خدمات بود. همراه با کاهش تعداد افرادی که مشاغل آزاد داشته‌اند، سهم درآمد صاحبان املاک نیز کاهش یافت، معهذا بیشتر درآمد صاحبان املاک نشانه دستمزدها و حقوقهای ضمنی آنها بود و به این ترتیب باید به دستمزدها و حقوقها افزوده شود. در نتیجه، سهم کارگران طی دوره حدود ۸۰ درصد ثابت مانده. این موجب شد که

سود، بهره و اجاره شرکتهای سهامی ثابت بماند (جمعاً حدود ۲۰ ٪). در این ۲۰ ٪، بهره نسبتاً ثابت باقی ماند، اجاره‌ها شدیداً کاهش یافت در حالی که سود شرکتهای سهامی، همانطور که پیش‌بینی می‌شد، طی زمانی بسته به وضعیت اقتصاد، نوسانات زیادی داشت.

قیمت‌گذاری کالا و عوامل

۱۴ - ۲۲ - (الف) در اقتصادی که بر اساس رقابت آزاد عمل می‌کند، قیمت **کالا چگونه تعیین می‌شود؟ اشکال منحنی‌های تقاضای بازار و عرضه بازار کالاها چگونه است؟ (ب) قیمتهای عوامل در یک اقتصاد در حالت رقابت آزاد** چگونه تعیین می‌شود؟ اشکال منحنی‌های تقاضای بازار و عرضه بازار منابع چگونه است؟ (ج) جریان دایره‌وار فعالیت اقتصادی در یک اقتصاد مبتنی بر رقابت آزاد مسائل اساسی اقتصادی را چگونه پاسخ می‌دهد؟

پاسخ:

الف ـ در اقتصادی که در شرایط رقابت آزاد فعالیت می‌کند، قیمت کالاها (و محصولات) در محل تقاطع منحنی تقاضای بازار و عرضه بازار کالا، تعیین می‌شود. شیب منحنی‌های تقاضای بازار به علت مطلوبیت نهایی نزولی به طرف پائین است. شیب منحنی‌های عرضه بازار معمولاً به طرف بالاست زیرا هزینه‌های نهایی صعودی هستند.

ب ـ در اقتصادی که در شرایط رقابت آزاد فعالیت می‌کند، قیمتهای عوامل (یعنی، دستمزدها، اجاره‌ها، بهره و سود) در محل تقاطع منحنی تقاضای بازار و منحنی عرضه بازار عوامل تعیین می‌شود. منحنی‌های تقاضای بازار شیب نزولی دارند زیرا بازدهی نهایی نزولی است. شیب منحنی‌های عرضه بازار معمولاً به طرف بالاست (به استثنای منحنی عرضه زمین که عمودی است) که نشان می‌دهد قیمتهای بالاتر عوامل معمولاً به طرف بالاست (به استثنای منحنی عرضه زمین که عمودی

است) که نشان می‌دهد قیمتهای بالاتر عوامل معمولاً، برای اینکه مقادیر بیشتر عوامل در دسترس قرار گیرد، لازم است.

ج ــ در اقتصادی که در شرایط رقابت آزاد فعالیت می‌کند، خانوارها درآمد حاصله از فروش عوامل خود را به بنگاهها، برای خرید کالاها و خدمات تولید شده به وسیله بنگاهها، به کار می‌برند. در این جریان دایره‌وار فعالیت اقتصادی، منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار کالاها قیمتهای کالا را تعیین می‌کند. این قیمتها برای تعیین اینکه بنگاهها **چگونه** باید عوامل را برای به حداقل رسانیدن هزینه‌های تولید ترکیب کنند مفید است. به علاوه، قیمتهای عوامل همراه با ارث، شانس، غیره و توزیع درآمد در یک جامعه تعیین می‌شوند. این توزیع به نوبه خود تعیین می‌کند که برای **چه کسانی** کالاها و خدمات تولید می‌شوند.

۱۵ - ۲۲ - (الف) وقتیکه می‌گوئیم اقتصاد نظام تعادل عمومی است منظور ما چیست؟ (ب) چگونه ما می‌توانیم فقط یک بازار را مطالعه کنیم یا تجزیه و تحلیل بخشی (غیرکامل) را توصیه کنیم؟

پاسخ:

الف ـ همانطور که جریان دایره‌وار فعالیت اقتصادی نشان می‌دهد، اقتصاد نظام وسیع و دارای وابستگی متقابلی از بازارها است که در آن تغییر در هر بازار بر هر بازار دیگر اثر می‌گذارد. مفهوم آن تاکید بر این واقعیت است که بازارها در اقتصاد دارای وابستگی متقابل هستند و به اقتصاد اغلب یک نظام تعادل عمومی گفته می‌شود. به طور مثال، افزایشی در قیمت بنزین، عمدتاً بر صنایع نفت و اتومبیل اثر می‌گذارد، اما در عمل، از طریق آنها، هر بازار دیگری در اقتصاد متاثر می‌شود. تقاضا برای اتومبیلهای بزرگ نسبت به اتومبیلهای کوچک و حمل و نقل عمومی کاهش می‌یابد. منابع به تولید اتومبیلهای کوچکتر و حمل و نقل

عمومی منتقل می‌شود. این انتقال، بر توزیع درآمد و به این ترتیب بر دیگر کالاها و بازارهای عامل اثر می‌گذارد.

ب ـ معمولاً در علم اقتصاد، یک بازار را به حالت مجزا مطالعه می‌کنیم و در ابتدا آن را از وابستگی متقابل موجود بین این و سایر بازارها مجزا می‌کنیم. به این *تجزیه و تحلیل تعادل بخشی* گفته می‌شود. این از تجزیه و تحلیل تعادل عمومی که همه بازارهای اقتصاد و ارتباط درونی آنها را *همزمان* مورد مطالعه قرار می‌دهد متفاوت است. توجیه تجزیه و تحلیل بخشی (نسبی) آن است که با تاکید بر یک بازار واحد در یک زمان، تجزیه و تحلیل قابل کنترل‌تر است و، در بیشتر موارد، به اندازه کافی با راه‌حلی که ما جستجو می‌کنیم نزدیک است. به طور مثال، فرض کنید که ما می‌خواهیم اثر افزایش در قیمت بنزین را بر صنایع اتومبیل‌سازی مورد مطالعه قرار دهیم. برای این کار، ما در ابتدا باید اثر صنعت اتومبیل سازی را بر صنایع وابسته (فولاد، لاستیک، شیشه، غیره) در نظر نگیریم و همچنین عکس‌العمل‌هائی را که ممکن است بر خود صنعت اتومبیل اثر بگذارد. هر چه عکس‌العمل‌هائی کوچکتر باشند تجزیه و تحلیل تعادل بخشی دقیق‌تر و قابل توجیه‌تر است.

۱۶ - ۲۲ - (الف) چرا یک نظام بازارهای کاملاً رقابتی در بلندمدت کارآترین نظام است؟ (ب) چگونه نارساییهای بازار، وجود کالاهای اجتماعی و واگراییهای بین منافع و هزینه‌های اجتماعی و خصوصی بر کارآترین شکل تخصیص منابع اثر می‌گذارند؟

پاسخ:

الف ـ یک نظام رقابتی کامل در بلندمدت کارآترین نظام است، زیرا (۱) مصرف کنندگان کالاها را به شیوه‌ای می‌خرند که کل مطلوبیت حاصل از خرج کردن درآمد خود را به حداکثر می‌رسانند. و (۲)

بنگاهها کالاها و خدماتی که مصرف کنندگان بیشترین تقاضا را دارند به کارآترین شیوه تولید می‌کنند. یعنی بنگاهها، کالاها و خدمات را با کمترین هزینه متوسط بلندمدت، و تا نقطه‌ای که قیمت کالا برابر با هزینه نهایی آن باشد. در نتیجه ***کارآیی اقتصادی مصرف*** بدست می‌آید، کار می‌برند که در آن حاصل درآمد نهایی هر عامل برابر با قیمت یا هزینه نهایی آن باشد. در نتیجه کارآیی اقتصادی مصرف بدست می‌آید، زیرا هیچ‌گونه انتقال کالاها در میان مصرف کنندگان، بدون اینکه وضع مصرف کننده دیگری را بدتر کند، وضع یک مصرف کننده را بهتر نمی‌کند. به همین نحو ***کارآیی فنی تولید*** وجود دارد، زیرا هیچگونه تخصیص منابع، بدون اینکه تولید بعضی از کالاها را بدون اینکه تولید سایر کالاها را کاهش دهد، افزایش نخواهد داد (یعنی، جامعه روی منحنی امکانات تولید خود است، رجوع شود به بخش ۴ - ۱).

ب ـ اگر ما در بعضی از بازارهای کالاها رقابت ناقص داشته باشیم، تولید آن کالاها به طور مصنوعی محدود می‌شود، زیرا بنگاه تا آنجایی تولید می‌کند که MC = MR باشد، اما MC از قیمت کالا کمتر است. به همین ترتیب در بازارهای عواملی که در حالت رقابت ناقص است، استفاده از منابع به طور مصنوعی محدود می‌شود، زیرا بنگاه عوامل را فقط به مقداری مصرف می‌کند که در آن MRP = MRC باشد، اما MRP از قیمت عامل بیشتر می‌شود.

حتی یک نظام کاملاً رقابتی منابع را به کارآترین شیوه تخصیص نمی‌دهد آنهم در صورتی که کالاهای اجتماعی وجود دارد و منافع اجتماعی و خصوصی از هم واگرایی دارند. بدون دخالت دولت این تمایل وجود دارد که کالاهای اجتماعی و عمومی کم‌تولید و کم مصرف شود (یعنی کالاها و خدماتی مثل مدارس عمومی، حمل و نقل عمومی و

غیره که در هر زمان می‌توان به وسیله بیش از یک فرد مصرف شود) به همین نحو، وقتیکه منافع اجتماعی (یعنی منافع برای جامعه به طور کلی) از منافع خصوصی (یعنی منافع برای افرادی که سرمایه‌گذاری می‌کنند) فراتر رود، ممکن است در آموزش و پرورش سرمایه‌گذاری کمتری صورت گیرد. در همان حال، تولید بیش از حدی برای کالاهایی مثل اتومبیلهایی که هوا را آلوده می‌کنند وجود دارد، که منجر به هزینه‌های اجتماعی‌ای می‌شود که از هزینه‌های خصوصی خرید و کار با اتومبیل فراتر می‌رود.

۱۷ - ۲۲ - (الف) چگونه دولت سعی می‌کند بر نارساییهای بازار غلبه کند، کالاهای اجتماعی و عمومی کافی فراهم کند، و هزینه‌ها و منافع اجتماعی و خصوصی را با هم آشتی دهد؟ (ب) چرا و چگونه درآمد را بین اغنیا و فقرا مجدداً توزیع می‌کند؟ چرا تعریف عینی حداکثر رفاه اجتماعی اهمیت دارد؟

پاسخ:

الف ـ دولت سعی دارد بر انحرافات حاصل از نارساییهای بازار با یک نظام مالیاتها و کنترلها غلبه کند. به طور مثال، کنترلهای و مالیاتها بر انحصارگرانی اعمال می‌شود که سعی می‌کنند بر محدودیتهای مصنوعی، که در غیر اینصورت در تلاش خود برای به حداکثر رسانیدن سود بر تولید اعمال می‌کردند، غلبه کنند. دولتها از حداکثر درآمدهای مالیاتی خود برای ارائه کالاهای اجتماعی و عمومی اساسی مثل آموزش و پرورش، حمل و نقل، قانون و نظم، دفاع و غیره استفاده می‌کنند. به همین نحو، دولتها برای آموزش و پرورش خصوصی و تحقیق پایه کمک مالی می‌کنند و برای آلودگی مالیات می‌گیرند و وسایل آلوده کننده هوا را کنترل می‌کنند تا هزینه‌ها و منافع اجتماعی و خصوصی را با یکدیگر آشتی دهد.

ب ــ به نام عدالت و برابری، دولت درآمد را از اغنیا می‌گیرد و آن را مجدداً بین فقرا تقسیم می‌کند (از طریق نظامی از مالیات‌گیری تصاعدی و سوبسیدها) تا نابرابری درآمد را که از عملکرد مکانیسم بازار پدید می‌آید کاهش دهد. معهذا، چون مقایسه‌های مطلوبیت بین اشخاص غیرممکن است، دولتها معمولاً نمی‌دانند این توزیع مجدد تا کجا باید ادامه یابد تا حداکثر رفاه اجتماعی تامین شود. در واقع، حتی غیرممکن است که به طور عینی بدانیم، وقتیکه برای بهبود زندگی بعضی از افراد باید زندگی بعضی دیگر را بدتر کنیم، آیا رفاه اجتماعی افزایش می‌یابد یا نه.

فصل ۲۳

تجارت و مالیه بین‌المللی

۱ ـ ۲۳ ـ اهمیت تجارت بین‌المللی

تـا ایـنجا، مـا یک ***اقـتصاد بسـته*** را در نـظر داشـتیم، یـا اقـتصادی کـه کـاملاً جـدا از بـقیه جـهان است. در واقـع، اکـثر کشـورهای جـهان ***اقـتصادهای بـاز دارنـد***. یـعنی، آنـها از طریق شبکه‌ای از روابط تجاری و مالی با سایر ملل مرتبط هستند. این روابط مزیتهای زیادی در بر دارد، اما ممکن است مسائلی نیز در پی داشته باشد.

اگرچه معمولاً تجارت برای کشورهای کوچک بهتر است تا برای ملل توسعه یافته بزرگ، رفاه کشورهای اخیر نیز تا حدود زیادی به تجارت بستگی دارد. رجوع شود به مساله ۲ ـ ۲۳.

مثال ۱ - در جدول ۱، می‌بینیم که صادرات به عنوان درصدی از GNP برای ایالات متحده در سال ۱۹۷۷، پائین‌تر از صادارت سایر ملل است، اما حجم دلاری آن در حداکثر است. این میزان درآمدهای صادرات به ایالات متحده کمک کرده تا سرمایه واردات نفت، اتومبیل، ماشین‌آلات، فولاد، قهوه، فلزات، غیره را تامین کند.

۲ ـ ۲۳ ـ اساس و عواید حاصل از تجارت: مزیت نسبی

از آنجا که در دسترس بودن منابع در بین کشورها متفاوت است، هزینه‌های فرصت از دست رفته تولید یک کالای بیشتر (برحسب مقدار یک کالای دوم که تولید

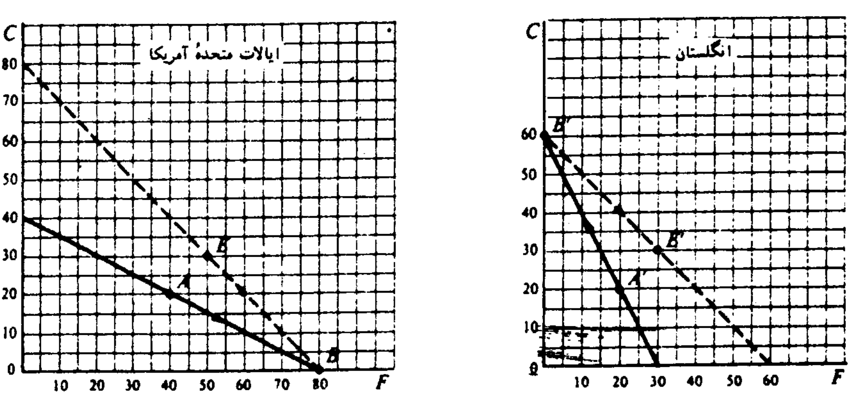
نخواهد شد) نیز در میان ملل معمولاً متفاوت است. در یک جهان دو کالایی، دو ملیتی، هر ملتی در تولید کالایی که فرصت از دست رفته کمتری دارد باید تخصص و مهارت یابد، این کالایی است که در آن کشور، حائز **مزیت نسبی** است. هر کشوری باید بخشی از تولید خود را (با کشور دیگر) با کالایی که هزینه فرصت از دست رفته بیشتری دارد، مبادله کند، این کالایی است که در آن کشور، یک **عدم مزیت نسبی** دارد. انجام این کار نسبت به موقعیی که تخصص در تولید و تجارت وجود ندارد منجر **به تولید ترکیبی بیشتر هر دو کالا می‌شود.**

مثال ۲ - شکل ۱ ـ ۲۳ یک منحنی امکانات تولید فرضی برای پارچه (C) و غذا (F) برای ایالات متحده و بریتانیای کبیر را، تحت هزینه‌های ثابت (خطوط متصل)، نشان می‌دهد. این منحنی نشان می‌دهد که ایالات متحده می‌تواند و F ۰ و C ۴۰، F ۲۰ و C ۳۰، F ۴۰ و C ۲۰، F ۶۰ و C ۱۰ یا F ۸۰ و C ۰ تولید کند. برای هر واحد پارچه که ایالات متحده از دست می‌دهد، منابع را برای تولید دو واحد اضافی غذا آزاد می‌کند. ***نسبت مبادله داخلی با نسبت هزینه*** برابر است با F ۲ = C ۱ یا F ۱ = $\frac{۱}{۲}$ C و در ایالات متحده ثابت است در بریتانیای کبیر F ۱ = C ۲. چون هزینه فرصت از دست رفته F در ایالات متحده برابر است با C ۱/۲ و در بریتانیای کبیر C ۲، ایالات متحده مزیت نسبتی به نفع F دارد. به همین نحو، بریتانیای کبیر مزیت نسبی به نفع C دارد. فرض کنید وقتی مبادله‌ای وجود ندارد، ایالات متحده و بریتانیا کبیر به ترتیب در نقاط A (F ۴۰ و C ۲۰) و A′ (F ۲۰ و C ۲۰) تولید و مصرف می‌کنند. اگر مبادله‌ای وجود داشته باشد ایالات متحده باید در تولید F تخصص یابد و تا B (C ۰ و F ۸۰) تولید کند و بریتانیای کبیر در تولید C تخصص یابد و در B′ تولید کند (F ۰ و C ۶۰). سپس با مبادله F ۳۰ در مقابل C ۳۰ با بریتانیای کبیر، ایالات متحده باید مصرف را در E (F ۵۰ و C ۳۰) متوقف سازد، و بریتانیای کبیر باید در E′ (F ۳۰ و C ۳۰) مصرف کند. به این ترتیب هم ایالات متحده و هم بریتانیای کبیر به مصرف C ۱۰ و F ۱۰ بیشتر از وضعیت بدون تخصص و مبادله (E را با A و E′ را با A′ مقایسه کند) بسنده می‌کنند. با وجود هزینه‌های فزاینده منحنی‌های امکانات تولید محدب هستند و در تولید تخصص ناکافی وجود خواهد داشت (رجوع شود به مساله ۷ ـ ۲۳) علاوه بر مزیت نسبی، تجارت نیز می‌تواند بر اساس صرفه‌جویی در مقیاس و تفاوت در سلیقه‌ها باشد «رجوع شود به مساله ۸ ـ ۲۳).

جـــــدول ۱

کشـــور	صادرات به عنوان درصدی از GNP	کل ارزش صادرات در سال ۱۹۷۷ (به‌میلیـــارد ریـــال)
هلند	۵۸	۵۳
بلژیک	۴۶	۳۷
سوئیس	۳۵	۳۲
انگلستان	۳۱	۷۵
آلمان غربی	۲۹	۱۴۲
ایتالیـــا	۲۶	۵۱
فرانســـه	۲۲	۷۶
ژاپـــن	۱۴	۹۵
ایالات متحده	۸	۱۵۱
اتحاد شوروی	۴	۳۹

ماخذ: آمارهای مالی بین‌المللی، نوامبر ۱۹۷۸.



شکل ۱ - ۲۳

۳ - ۲۳ - محدودیتهای جریان تجارت: تعرفه‌ها و سهمیه‌ها

اگر چه تجارت می‌تواند منبع درآمدهای عمده باشد، معهذا اکثر ملل با اعمال

تعرفه‌ها، سهمیه‌ها و سایر محدودیتها جریان آزاد تجارت را محدود می‌سازند. **تعرفه وارداتی** مالیاتی است بر کالای وارداتی. یک **سهمیه وارداتی** محدودیت کمی بر مقدار کالایی است که ممکن است در طول یکسال وارد شود. در بعضی صنایع، کارگران و بنگاهها به عنوان حمایت در مقابل رقابت خارجی، محدودیتهای تجاری را تشویق می‌کنند. با وجود این، این محدودیتها عموماً باری بر دوش جامعه است، زیرا حجم کالاها را کاهش داده و قیمت آنها را افزایش می‌دهد. بعضی از بحثهای ویژه‌ای که برای محدودیتهای تجاری مطرح شده عبارتند از (۱) حمایت از نیروی کار داخلی در مقابل نیروی کار ارزان بیگانه (۲) پائین آوردن بیکاری در داخل، (۳) حمایت از تولید کنندگان جوان یا «نوپا» و (٤) حمایت از صنایعی که برای دفاع ملی اهمیت دارند. اکثر بحثها بی‌اعتبار و بر اساس استنباطهای غلط استوار هستند (رجوع شود به مساله ۱۰ - ۲۳).

مثال ۳ - کارگران و بنگاههای صنایعی که در آنها ایالات متحده مزیت نسبی را از دست داده یا می‌دهد سیاست حمایتی پیشنهاد می‌کنند. بعضی از این صنایع شامل صنایع نساجی، کفش، دوچرخه و شاید حتی فولاد و اتومبیل است. حمایت معمولاً دامنه کالاهای موجود را کاهش می‌دهد و قیمت را برای مصرف کنندگان ایالات متحده افزایش می‌دهد.

٤ - ۲۳ - تراز پرداختها

تراز پرداختها خلاصه ترازنامه معاملات یک کشور با بقیه کشورهای جهان در طول یکسال است. تراز پرداختها به سه بخش اصلی تقسیم می‌شود: ۱. حساب جاری، که جریان کالاها و خدمات و کمک‌های دولت را نشان می‌دهد. ۲. حساب سرمایه، که جریان سرمایه‌گذاریها و وامها را نشان می‌دهد (در اینجا ممکن است یک اشتباه و از قلم افتادگی آماری هم گنجانیده شود، زیرا عمدتاً به مبادلات سرمایه‌ای گزارش نشده اشاره می‌کنند.) ۳. حساب ذخیره رسمی، که تغییر ذخایر رسمی (دولتی) یک کشور و بدهیهای رسمی را برای موازنه کردن حسابهای جاری و سرمایه‌ای نشان می‌دهد.

کشور با صدور کالاها و خدمات و دریافت سرمایه (یعنی سرمایه گذاریها و وامها) از خارج ارز خارجی بدست می‌آورد. همه اینها ماهیت بستانکار (+) دارند. کشورها این ارزهای خارجی را برای وارد کردن کالاها و خدمات و سرمایه گذاری و وام دادن به خارج خرج می‌کنند. اینها ماهیت بدهکار (-) دارند. وقتیکه جمع همه این بدهکارها (-) از جمع همه بستانکارها (+) در ***حسابهای جار و سرمایه‌ای*** بیشتر می‌شود، کشور در ترازپرداختهای خود، کسری برابر با این تفاوت را دارد. کسری تراز توسط کاهش در ذخایر رسمی کشور یا افزایش در مقدار ارز نگهداری شده مقامات پولی خارجی کشوری که کسری دارد تسویه می‌شود. عکس این مطلب در مورد مازاد تراز پرداختها صادق است.

جدول ۲

تراز پرداختهای ایالات متحده ۱۹۷۷

(میلیارد دلار)

۱. حساب جاری		
صادرات کالاها و خدمات	۱۴۱ +	
واردات کالاها و خدمات	۱۵۳ -	
کمکهای ایالات متحده	۳ -	
مانده حساب جاری		۱۵ -
حساب سرمایه		
ورود سرمایه	۱۴ +	
خروج سرمایه	۳۵ -	
تفاوت	۱ +	
مانده حسابسرمایه‌ای		۲۰ -
*کسری تراز پرداختهای ایالات متحده در سال ۱۹۷۷		۳۵ -
۲. حساب ذخایر رسمی		
افزایش در دلارهای رسمی خارجی‌نگهداری شده ایالات متحده		۳۵ +
		۰

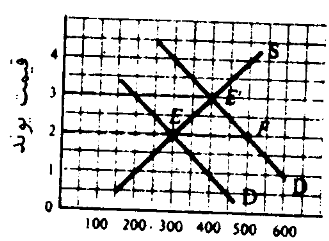
ماخذ: بررسی بازرگانی جاری، اکتبر ۱۹۷۸.

مثال ۴ ـ جدول ۲ شکل ساده شده تراز پرداختهای ایالات متحده برای سال ۱۹۷۷ است.

۵ ـ ۲۳ ـ تعدیل نظام نرخ ارز قابل انعطاف

یک کشور در جریان صدور کالاها و خدمات به خارج و دریافت هدایا، سرمایه گذاریها و وامها از خارج ارز اضافی ایجاد می‌کند. از سوی دیگر، کشور از ارز برای وارد کردن کالاها و خدمات و دادن هدایا و ایجاد سرمایه گذاری و اعطای وام به خارج استفاده می‌کند. وقتیکه ارز به آزادی خرید و فروش شود، نرخ مبادله بین پول داخلی و ارز را تقاضای بازار برای عرضه ارز تعیین می‌کند. اگر تقاضا برای ارز افزایش یابد، نرخ ارز افزایش می‌یابد. یعنی، برای خرید یک واحد از ارز پول داخلی بیشتری نیاز است (به طوریکه پول داخلی کاهش ارزش می‌یابد).

مثال ۵ ـ در شکل ۲ ـ ۲۳، D منحنی تقاضای ایالات متحده و S منحنی عرضه ایالات متحده برای پوند (£، ارزش بریتانیای کبیر) است. D شیب نزولی دارد، زیرا با قیمتهای *پائین‌تر* پوند، برای ایالات متحده وارد کردن از بریتانیا، سرمایه گذاری در آنجا وام دادن به آن کشور ارزانتر است. S شیب صعودی دارد، زیرا با قیمتهای بالاتر پوند، برای بریتانیای کبیر وارد کردن از ایالات متحده و سرمایه گذاری در آنجا و وام دادن به آن کشور آسانتر است. در نرخ ارز تعادل ۱ پوند = ۲ دلار و در مقدار تعادل ۳۰۰ میلیون پوند، D و S یکدیگر را قطع می‌کنند. اگر D تا 'D صعود کند، نرخ ارز به ۱ پوند = ۳دلار افزایش خواهد یافت. اگر از سوی دیگر، نرخ ارز افزایش نیابد (مثل تحت شرایط نظام نرخ ارز ثابت)، ایالات متحده (با بریتانیا) دارای کسری ۳۰۰ میلیون دلار = ۲۰۰ میلیون پوند = EF در تراز پرداختهای خود خواهد بود (نگاه کنید به شکل ۲۳ ـ ۲). این کسری را فقط می‌توان با کاهش سطح درآمد ملی، با افزایش قیمتهای داخلی به مقداری کمتر از قیمتهای خارجی، یا با کنترل تجارت و پرداختها توسط دولت تعدیل کرد. (رجوع شود به مسأله ۱۵ ـ ۲۳).



شکل ۲ ـ ۲۳

۶ ـ ۲۳ ـ مسائل جاری اقتصاد بین‌المللی

از پایان جنگ جهانی دوم تا سال ۱۹۷۱، جهان تحت یک نظام نرخ مبادله ثابت به نام نظام پولی برتن وود[1] عمل می‌کرد. تحت این سیستم ایالات متحده با کسریهای وسیع و مزمنی روبرو بوده که به طور موجهی نسبت به تعدیل آن از طریق رکود داخلی یا کنترلهای مستقیم بر تجارت و ترازپرداختها بی‌میل بود. عدم تعدیلهای حاصله اجباراً منجر به کنار گذاشتن نرخ ارز ثابت و پذیرش نظام نرخ ارز متغیر در سال ۱۹۷۳ شد. معهذا، نظامی که امروزه در حال اجراست نظام کاملاً متغیر یا شناور نیست، زیرا مقامات پولی ملی در بازارهای ارز دخالت می‌کنند تا مانع نوسانات اشتباهی و ناخواسته در نرخهای ارز شوند. به این نظام «شناوری کثیف» یا «هدایت شده» گفته می‌شود. امروز این نیاز وجود دارد که از طریق ابداع مقررات‌قابل‌قبول‌برای دخالت در بازارهای ارز این قبیل ترتیبات رسمی‌تر شود. سایر مسائل اقتصادی جاری و بین‌المللی عبارتند از تورم جهانی و رکود احتمالی، افزایش شدید در قیمتهای نفت از سال ۱۹۷۳، قدرت اقتصادی بزرگ شرکتهای سهامی چند ملیتی، و نرخ کند توسعه اقتصادی در میان اکثر ملل فقیر جهان.

اصطلاحات مهم اقتصادی

افزایش ارزش پول داخلی: هر گونه کاهش در قیمت پولی داخلی نسبت به یک واحد ارز: (این همان کاهش نرخ ارز است).

تراز پرداختها: خلاصه ترازنامه همه معاملات یک کشور است با بقیه جهان در طول یکسال. تراز شامل حسابهای جاری، سرمایه‌ای و رسمی است.

اساس تجارت: نیروهایی که منجر به افزایش تجارت می‌شود. اینها عبارتند از: مزیتهای نسبی، بازده‌های فزاینده به مقیاس یا هزینه‌های نزولی و اختلاف سلیقه‌ها.

حساب سرمایه: بخشی از تراز پرداختها که شامل جریانهای سرمایه گذاریها و وامها بین یک کشور و بقیه جهان است.

اقتصاد بسته: اقتصادی که روابط تجاری یا مالی با بقیه جهان ندارد و کاملاً از بقیه جهان منفک است.

مزیت نسبی: توانائی یک کشور برای تولید یک کالا با هزینه نسبتاً پایین‌تر با هزینه فرصت از دست رفته کمتر نسبت به سایر ملل جهان.

تخصص کامل: کشوری که فقط یکی از دو کالای تجارتی را تولید می‌کند. معمولاً این شرایط تحت قیمتهای ثابت روی می‌دهد.

هزینه‌های فرصت ثابت: مقادیر ثابت یک کالا که باید از دست داده شود تا منابع کافی برای تولید یک واحد بیشتر از یک کالای دوم آزاد شود.

بستانکار (+): معامله‌ای که به پرداخت ارز از خارجیها می‌انجامد. این شامل صدور کالاها و خدمات، و جریانات سرمایه است (یعنی سرمایه‌گذاری و وامهای دریافت شده از خارج).

حساب جاری: یک بخش ترازپرداختها که شامل جریان کالاها و خدمات و هدایای دولت بین کشورهای بقیه جهان است.

بدهکار (-): مبادله‌ای که منجر به پرداخت به خارجیها می‌شود. این شامل واردات کالاها و خدمات، هدایای دولت برای خارجیها، و جریانات سرمایه است (یعنی سرمایه‌گذاریها و وامهای داده شده به خارج).

کسری موازنه پرداختها: مازاد بدهکاران (-) بر بستانکاران (+) در حسابهای جاری و سرمایه‌ای کشور.

کاهش ارز پول داخلی: نظامی که در آن نرخهای مبادله بین ارزهای داخلی و خارجی ثابت است.

نظام نرخ ارز متغیر: نظامی که در آن نرخ ارز به سادگی تغییر می‌کند. تا سطح تعادل آن در محل تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای ارز مشخص شود.

عواید حاصل از تجارت: افزایش مصرف از هر دو کالایی که از تخصیص در تولید و تجارت حاصل شده باشد.

سهمیه‌های واردات: محدودیت بر کمیت یک کالا که در طول یکسال

وارد یک کشور می‌شود.

تعرفه واردات: مالیات بر واردات است.

هزینه‌های فرصت از دست رفته فزاینده: مقادیر فزاینده یک کالا که باید از دست داد تا منابع کافی برای تولید یک واحد اضافی از کالای دوم آزاد شود.

بحث حمایت صنایع نوپا: می‌گویند که یک صنعت جدیداً استقرار یافته مستلزم حمایت است تا اینکه از نظر اندازه و کارآیی بتواند با رقابت خارجی مقابله کند.

حساب ذخیره رسمی: بخشی از تراز پرداختهاست که تغییر در ذخایر رسمی یا بدهیهای یک کشور (دولت) را که برای موازنه حسابهای جاری و سرمایه‌ای آن لازم است نشان می‌دهد.

منحنی امکانات تولید یا تبدیل: نمایش نموداری ترکیبات گوناگونی از دو کالا که یک جامعه می‌تواند با بهره‌برداری از تمام منابع آن و بهترین تکنولوژی موجود تولید کند.

نرخ ارز یا نرخ مبادله: قیمت یک واحد ارز برحسب پول داخلی.

مازاد ترازپرداختها: مازاد بستانکاران (+) بر بدهکاران (-) در حسابهای جاری و سرمایه‌ای کشور.

رابطه مبادله: نسبت مبادله‌ای تجاری یا نرخی که با آن یک کالا با کالای دیگر مبادله می‌شود.

پرسشهای مروری

۱ ــ اکثر کشورهای جهان

الف ـ اقتصادهای بسته،

ب ــ اقتصادهای باز،

ج ــ خودکفا،

د ــ بدون مبادله هستند.

پاسخ: (ب)

۲ ــ منحنی‌های امکانات تولید (یا تبدیل) دو کشور معمولاً تفاوت دارند، زیرا:

الف ـ بین سلیقه‌های دو کشور تفاوت وجود دارد،

ب ــ بین منابع موجود دو کشور تفاوت وجود دارد،

ج ــ هزینه ثابت هستند،

د ــ هزینه‌ها فزاینده است.

پاسخ: (د)

۳ ــ کدام یک از عبارات زیر *غلط* است؟

الف ـ یک منحنی تبدیل خطی هزینه‌های فرصت ثابت را نشان می‌دهد.

ب ــ منحنی تبدیل *افقی* در شکل ۱ ـ ۲۳ برای ایالات متحده نشان می‌دهد که این کشور هزینه فرصت کمتر یا مزیت نسبی در *غذا* دارد (روی محور افقی مشخص شده است).

ج ــ منحنی تبدیل با شیب بیشتر برای بریتانیا در شکل ۱ ـ ۲۳ نشان می‌دهد که بریتانیا هزینه فرصت کمتر در تولید پارچه دارد (روی محور عمودی مشخص شده است).

د ــ اگر مبادله‌ای وجود نمی‌داشت، ایالات متحده احتمالاً فقط غذا و بریتانیا فقط پارچه تولید می‌کرد.

پاسخ: (د)

٤ ــ در رابطه با مثال ۱ و شکل ۱ ـ ۲۳ کدام یک از عبارات زیر *غلط* است؟

الف ـ در صورت نبود تخصص در تولید و تجارت، مجموع محصول ایالات متحده و بریتانیا برای غذا برابر است با ٦۰.

ب ــ در صورت نبود تخصص در تولید و تجارت، مجموع محصول ایالات متحده و بریتانیا برای پارچه برابر است با ۴۰.

ج ــ در صورت وجود تخصص در تولید و تجارت، کل محصول غذا برابر است با ۵۰.

د ــ در صورت وجود تخصص در تولید و تجارت، کل محصول پارچه برابر است با ۶۰.

پاسخ: (ج)

۵ ــ در مثال ۲ و شکل ۲۳، تجارت با نسبت مبادله (یا رابطه مبادله)

الف ـ ۱C = ۱F و

ب ــ ۱C = $\frac{۱}{۲}$F و

ج ــ ۱C = ۲F و

د ــ ۱C = ۱$\frac{۱}{۲}$F صورت می‌گیرد.

پاسخ: (الف)

۶ ــ بحث خاصی که به نفع حمایت به عمل آمد

الف ـ حمایت از نیروی کار داخلی در مقابل نیروی کار ارزان خارجی است،

ب ــ پایین آوردن بیکاری داخلی است.

ج ــ حمایت از صنایع نوپا و صنایع مهم برای دفاع ملی است،

د ــ همه موارد فوق

پاسخ: (د)

۷ ــ کدام یک از عبارات زیر در بخش حساب جاری تراز پرداختها گنجانیده نشده است؟

الف ــ صادرات کالاها و خدمات،

ب ــ واردات کالاها و خدمات،

ج ــ ورود سرمایه،

د ــ هدایای دولت.

پاسخ (ج)

۸ ــ کسری یا مازاد ترازپرداختهای یک کشور برابر است با ما به التفات کل بستانکار از کل بدهکاران در،

الف ـ حساب جاری،

ب ــ حسابهای جاری و سرمایه،

ج ــ حسابهای جاری و سرمایه و ذخایر دولتی،

د ــ حسابهای سرمایه و ذخایر دولتی.

پاسخ: (ب)

۹ ـ کدام یک از عبارات زیر در رابطه با تراز پرداختهای سال ۱۹۷۷ ایالات متحده صحیح نیست؟

الف ـ صادارت از واردات بیشتر است،

ب ــ خروج سرمایه از ورود سرمایه بیشتر است،

ج ــ ایالات متحده کسری ترازپرداختها دارد،

د ــ موجودی رسمی خارجی دلار ایالات متحده افزایش یافته است.

پاسخ: (الف)

۱۰ ـ نرخ مبادله بین پول داخلی و پول خارجی به صورت کدام یک از صورتهای زیر تعریف شده است:

الف ـ پول خارجی قیمت یک واحد از پول داخلی است،

ب ـ قیمت پول داخلی یک واحد پول خارجی است،

ج ـ قیمت طلا به پول خارجی،
د ـ قیمت طلا به پول داخلی.
پاسخ: (ب)

۱۱ ـ تحت یک نظام نرخ ارز کاملاً متغیر، کسری در ترازپرداختهای یک کشور از طریق کدام یک از موارد زیر از بین می‌رود؟
الف ـ کاهش در قیمت پول داخلی نسبت به پول خارجی،
ب ـ افزایش ارزش پول داخلی،
ج ـ کاهش ارزش پول داخلی،
د ـ کاهش ارزش پول خارجی،
پاسخ: (ج)

۱۲ ـ کدام یک از موارد زیر یک مشکل جدی اقتصادی داخلی است؟
الف ـ نبود مقررات عموماً قابل قبول برای دخالت در بازارهای ارز،
ب ـ تورم جهانی،
ج ـ افزایش شدید در قیمتهای نفت و نرخ کند توسعه اقتصادی،
د ـ همه موارد فوق.
پاسخ: (د)

مسائل حل شده

اهمیت تجارت بین‌المللی

۱ - ۲۳ - الف ـ یک «اقتصاد باز» چیست؟ ب ـ چرا مطالعه ما درباره علم اقتصاد شامل تجارت و مالیه بین‌المللی است؟ ج ـ روابط اقتصادی در میان ملل چگونه از روابط اقتصادی در میان بخشها و مناطق مختلف یک کشور متمایز

می‌شود؟

پاسخ:

الف ـ یک اقتصاد باز اقتصادی است که از طریق شبکه‌ای از روابط تجاری و مالی با سایر ملل مرتبط است. اگر نه همه کشورهایی جهان ولی اکثر آنها به درجات مختلف دارای اقتصادهای باز هستند.

ب ـ ما می‌خواهیم جریان بین‌المللی کالاها، خدمات، منابع و پرداختها را تجزیه و تحلیل کنیم، زیرا تاثیر زیادی بر رفاه کشور دارند.

ج ـ کشورها معمولاً بر جریان آزاد بین‌المللی کالاها، خدمات، منابع و پرداختها محدودیتهایی اعمال می‌کنند. تفاوت در زبان، عرف و قوانین نیز این جریانات بین‌المللی را کندتر می‌کند. به علاوه، جریان بین‌المللی شامل دریافتها و پرداختها در ارزهای مختلف است که ارزش آنها در رابطه با یکدیگر معمولاً در زمانهای مختلف تغییر می‌کند. این را باید با جریان بین منطقه‌ای کالاها و خدمات، منابع و پرداختها در داخل یک کشور مقایسه کرد. این جریانات با محدودیتهایی مثل تعرفه‌ها و سهمیه‌ها روبرو نیستند. آنها معمولاً با یک پول رایج و معمولاً با یک زبان و عرف و قوانین هدایت می‌شوند.

۲ ـ ۲۳ ـ الف ـ چگونه می‌توانیم درجه وابستگی اقتصادی متقابل یک کشور با سایر جهان را اندازه بگیریم؟ ب ـ چرا ایالات متحده کمتر از اکثر کشورهای توسعه یافته به تجارت متکی است؟ ج ـ اگر ایالات متحده به طور کامل از تجارت بین‌المللی خارج شود، سطح زندگی آن چه تغییری می‌کند؟

الف ـ یک معیار خام برای اندازه گیری درجه وابستگی متقابل یک کشور با بقیه جهان ارزش صادرات آن به عوان درصدی از GNP آن است. برای ملل توسعه یافته کوچک مثل سویس، بلژیک و هلند این رقم بین ۳۵ تا ۵۸ درصد است. برای ملل توسعه یافته بزرگ مثل ژاپن، فرانسه، ایتالیا،

آلمان غربی و بریتانیای کبیر، این رقم بین ۱٤ تا ۳۱ درصد است. برای ایالات متحده این رقم ۸ درصد است. برای اتحاد جماهیر شوروی ٤ درصد است (رجوع شود به جدول ۱).

ب ـ ایالات متحده کشوری است بسیار بزرگ با منابع طبیعی و انسانی عظیم. به این ترتیب، می‌تواند اکثر محصولات مورد نیاز خود را با کارآیی نسبی تولید کند. در مقابل یک کشور کوچک مثل سویس می‌تواند در تولید و صادارت مقدار کمی از کالاها تخصص یابد و باید همه سایر کالاها را وارد کند. به طور اعم، همانطور که ارقام جدول ۱ نشان می‌دهد. هر چه کشور بزرگتر باشد، وابستگی اقتصادی متقابل آن با بقیه جهان کمتر است.

ج ـ اگر چه ایالات متحده تا حدود نسبتاً کمی به تجارت خارجی متکی است، بخش قابل توجهی از سطح بالای زندگی آن به تجارت خارجی بستگی دارد. ایالات متحده به دلیلی از تولید کالاهایی مثل قهوه، چای، کاکائو، مشروبات الکلی و غیره ناتوان است. به علاوه، ایالات متحده یکی از بزرگترین تولید کنندگان نفت خام در جهان است، معهذا نیاز به وارد کردن مقادیر انبوهی نفت دارد تا اقتصاد خود را در سطح بالائی فعال نگه دارد. به علاوه کالاهای بسیاری وجود دارد که ایالات متحده می‌تواند در داخل تولید کند، اما هزینه تولید آنها از هزینه تولید کالاهای وارداتی نسبتاً بیشتر است. به این ترتیب، تجارت برای رفاه ایالات متحده اهمیت بسیار دارد.

اساس عواید حاصل از تجارت: مزیت نسبی

۳ - ۲۳ - الف ـ منحنی امکانات تولید یا منحنی تبدیل چیست؟ یک منحنی تبدیل خطی چه چیزی را نشان می‌دهد؟ ب ـ با استفاده از جدول ۳ منحنی‌های تبدیل برای ایالات متحده و بریتانیای کبیر رارسم کنید. ج ـ هزینه فرصت غذا

در ایالات متحده و بریتانیای کبیر چیست؟

جدول ۳

ایالات متحده		بریتانیای کبیر	
C	F	C	F
۴۰	۰	۶۰	۰
۳۰	۱۰	۴۵	۵
۲۰	۲۰	۳۰	۱۰
۱۰	۳۰	۱۵	۱۵
۰	۴۰	۰	۲۰

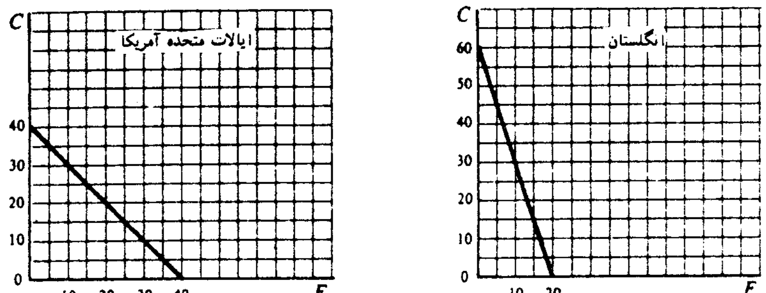
پاسخ:

الف ـ یک منحنی امکانات تولید یا تبدیل شقوق مختلف ترکیب دو کالا را که یک ملت می‌تواند با به کار گرفتن کامل تمام منابع آن و استفاده از بهترین تکنولوژی موجود تولید کند نشان می‌دهد شیب آن نشان می‌دهد که چقدر از یک کالا را کشور باید از دست بدهد تا منابع کافی برای تولید کالای دوم آزاد شود. یک منحنی تبدیل خطی هزینه‌های فرصت ثابت را نشان می‌دهد. این فقط موقعی روی خواهد داد که همه منابع به طور یکسان در تولید هر دو کالا کارآیی داشته باشند. هزینه‌های ثابت در اینجا فقط برای سهولت تجزیه و تحلیل در نظر گرفته شده‌اند. (بحث واقع‌بینانه‌تر هزینه‌های فزاینده در مساله ۷ - ۲۳ مطرح شده است)

ب ــ رجوع شود به شکل ۳ - ۲۳.

ج ــ هزینه فرصت F در ایالات متحده برابر است با C ۱. یعنی، نسبت مبادله داخلی یا نسبت هزینه برابر است با ۱C = ۱F و در شیب (مطلق) ۱

منحنی تبدیل ایالات متحده منعکس است. این به آن معنی است که برای هر واحد اضافی غذایی که ایالات متحده قصد تولید آن را دارد، باید C ۱ از دست بدهد. در بریتانیای کبیر، هزینه فرصت F ۱، C ۳ است و برابر است با شیب (مطلق) منحنی تبدیل بریتانیا. بنابراین هزینه فرصت F در بریتانیای کبیر سه برابر ایالات متحده است.



شکل ۳ - ۲۳

۴ - ۲۳ - **الف ـ مزیت نسبی را توضیح دهید. در چه کالایی ایالات متحده و بریتانیای کبیر مساله ۳ ـ ۲۳ مزیت نسبی دارند؟ ب ـ در نبود تجارت ایالات متحده و بریتانیای کبیر چه ترکیبی از پارچه و غذا تولید و مصرف می‌کنند؟**

الف ـ مزیت نسبی به کالایی اشاره می‌کند که یک کشور می‌تواند با هزینه نسبتاً پایین‌تر یاهزینه فرصت پایین‌تری نسبت به سایر کشورها تولید کند. چون هزینه فرصت در ایالات متحده ۱ F = ۱ C و در بریتانیای کبیر ۱ F = ۳ C است، ایالات متحده در رابطه با غذا یک مزیت نسبی و در رابطه با پارچه یک عدم مزیت نسبی نسبت به بریتانیا دارد. در یک جهان دو کالایی و دو کشوری، مزیت نسبی یک کشور (ایالات متحده) در یک کالا ضرورتاً به این معنی است که کشور دیگر

(بریتانیای کبیر) در کالای دیگر (C) یک مزیت نسبی دارد. در شکل ۳ - ۲۳ شیب مطلق پایین‌تر منحنی تبدیل ایالات متحده نشان می‌دهد که هزینه فرصت یا نسبی غذا (کالایی که روی محور افقی مشخص شده است)، در ایالات متحده کمتر از بریتانیای کبیر است. بنابراین ایالات متحده مزیت نسبی در F و بریتانیای کبیر مزیت نسبی در C دارد.

ب ــ بریتانیای کبیر و ایالات متحده می‌توانند هر ترکیبی از C و F را که روی منحنی‌های تبدیل آنها نشان داده شده است تولید کنند. اگر مبادله‌ای وجود نمی‌داشت ایالات متحده و بریتانیای کبیرفقط می‌توانستند آنچه را که تولید کرده‌اند مصرف کنند. در میان ترکیبات مختلف C و F که در روی منحنی‌های تبدیل آنها نشان داده شده است، ایالات متحده و بریتانیای کبیر فقط آن ترکیب خاصی را که، مطابق سلیقه‌های ملی، بیشترین رضایت را به آنها می‌دهد، تولید خواهند کرد.

۵ - ۲۳ - فرض کنید که در شکل ۳ - ۲۳، در نبود مبادله، ایالات متحده و بریتانیای کبیر به ترتیب در A (C ۳۰ و F ۱۰) و A′ (C ۱۵ و F ۱۵) تولید خواهند کرد. الف ـ با تجارت آزاد ایالات متحده و بریتانیای کبیر تا کجا تولید خواهند کرد؟ اگر تخصص در تولید وجود داشته باشد جمع محصول C و F چقدر افزایش خواهد یافت؟ ب ـ اگر ایالات متحده F ۲۰ را با C ۱٤۰ با بریتانیای کبیر مبادله کند، شکلی رسم کنید که با نقاط E و E'، به ترتیب، ترکیب C و F مصرف شده به وسیله دو کشور را نشان دهد. توضیح دهید که چگونه نقاط E و E′ بدست آمده‌اند.

پاسخ:

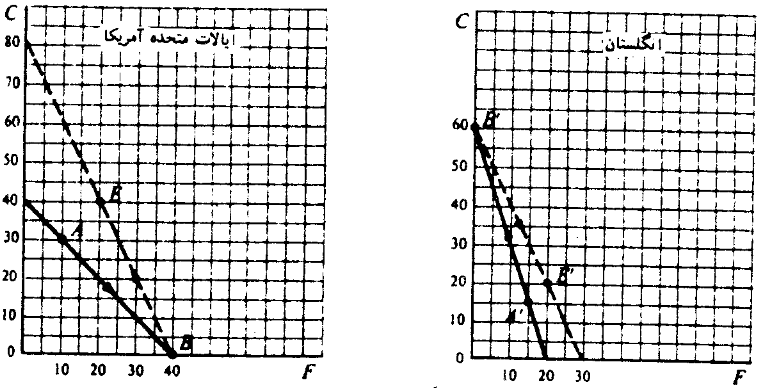
الف ـ چون ایالات متحده یک مزیت نسبی در F دارد، اگر تجارت آزاد باشد،

این کشور به طور کامل در تولید غذا تخصیص پیدا می‌کند و F ۴۰ و 0C تولید می‌کند (رجوع شود به شکل ۳ - ۲۳). بریتانیای کبیر به طور کامل در تولید غذا تخصص می‌داشت و C ۶۰ و OF تولید می‌کند. به این ترتیب، کل محصول جهان در صورت تخصص در تولید F ۴۰ (که به طور کامل در ایالات متحده تولید شده است) و C ۶۰ (که به طور کامل در بریتانیای کبیر تولید شده است) می‌باشد. این مقدار F ۱۵ بیشتر از جمع F ۲۵ (F ۱۰ در ایالات متحده و F ۱۵ در بریتانیای کبیر) تولید شده در صورت نبود تخصص و تجارت است. به همین نحو، با تخصص در تولید، محصول C ۶۰ که به طور کامل در بریتانیای کبیر تولید شد C ۱۵ بیشتر از محصول C ۴۵ (C ۳۰ در ایالات متحده و C ۱۵ در بریتانیای کبیر) قبیل از تخصص و تجارت است.

ب ــ در صورت نبود تجارت، ایالات متحده در نقطه A (C ۳۰ و F ۱۰) تولید و مصرف می‌کند و بریتانیای کبیر در نقطه ´A (C ۱۵ و F ۱۵)، در شکل ۴ - ۲۳. اگر تجارت آزاد امکان داشته باشد، ایالات متحده کاملاً در تولید غذا تخصص پیدا می‌کند و در B تولید می‌کند (F ۴۰ و OC) ، در حالیکه بریتانیای کبیر، کاملاً در تولید پارچه تخصص پیدا می‌کند و در ۱ B (C ۶۰ و OF) تولید می‌کند. سپس ایالات متحده F ۲۰ را با C ۴۰ از بریتانیای کبیر مبادله می‌کند و در مصرف به نقطه E (C ۴۰ و F ۲۰) می‌رسد. اگر از نقطه ´B شروع کنیم، بریتانیای کبیر از ایالات متحده F ۲۰ در مبادله با C ۴۰ دریافت می‌کند و به نقطه ´E (C ۲۰ و F ۲۰) می‌رسد. به خطوط منفصل معمولاً منحنی‌های امکانات تجارت گفته می‌شود.

۶ - ۲۳ - در رابطه با شکل ۴ - ۲۳، الف ـ نشان دهید که ایالات متحده و

بریتانیای کبیر از تجارت چه عایدی بدست می‌آورند؟ ب ـ چه چیزی رابطه مبادله را تعیین می‌کند؟ این رابط بر توزیع عواید حاصل از تجارت چه تاثیری دارد؟



شکل ٤ ـ ۲۳

پاسخ:

الف ـ در صورت نبود تجارت، ایالات متحده در A (۳۰ C و ۱۰ F) تولید و مصرف می‌کنند و در صورت تخصص در تجارت در E (٤۰ C و ۲۰ F) تولید و مصرف می‌کنند. به این ترتیب عواید ایالات متحده از تجارت ۱۰ C و ۱۰ F است. از سوی دیگر، بریتانیای کبیر در صورت نبود تجارت در A' (۱۵ C و ۱۵ F) تولید و مصرف می‌کنند و در صورت تخصص در تجارت در E' (۲۰ C و ۲۰ F). به این ترتیب عواید بریتانیای کبیر از تجارت ۵ C و ۵ F است. جمع عواید ایالات متحده و برتیانیای کبیر ۱۵ C و ۱۵ F است و برابر است با افزایش در جمع محصولات غذا و لباس حاصل از تخصص در تولید [رجوع شود به مساله ۵ ـ ۲۳ (الف)].

ب ـ برای اینکه هم ایالات متحده و هم بریتانیای کبیر از تجارت عوایدی

کسب کنند (و به این ترتیب میل به تجارت داشته باشند) **نسبت مبادله** یا **رابطه تجارت** باید بین نسبتهای مبادله **داخلی** قبل از تجارت باشد، چون ۲۰ F به جای ۴۰ C مبادله می‌شود، **نسبت مبادله تجاری** برابر است با ۲ C = ۱ F و بین نسبت مبادله داخلی ۱ C = ۱ F ایالات متحده و ۳ C = ۱ F بریتانیای کبیر، قبل از تجارت (رجوع شود به شیب مطلق خطوط منفصل شکل ۴ - ۲۳) قرار دارد. هر چه تقاضای ایالات متحده برای صادرات پارچه بریتانیای کبیر کمتر باشد و هر چه تقاضای بریتانیای کبیر برای صادرات غذای ایالات متحده بیشتر باشد، نسبت مبادله تجاری با رابطه مبادله بریتانیای کبیر (در صورت نبود تجارت) نزدیکتر خواهد بود، و عواید نسبی از تجارت با ایالات متحده بیشتر و عواید حاصل از تجارت با بریتانیای کبیر پایین‌تر خواهد بود.

۷ - ۲۳ - اگر کشورها در تولید محصولی که مزیت نسبی دارند تخصص یابند و هزینه‌های فرصت فزاینده داشته باشند چه روی خواهد داد؟

پاسخ:

چون معمولاً منابع در تولید دو کالا به طور یکسان کارآیی ندارند، برای هر واحد اضافی از یک کالایی که کشور می‌خواهد، باید مقادیر هر چه بیشتری از یک کالای دوم را از دست بدهد. به این ترتیب، کشورها معمولاً با هزینه فرصت از دست رفته فزاینده با منحنی‌های تبدیل محدب روبرو هستند. در نتیجه وقتیکه کشوری در تولید کالایی که مزیت نسبی دارد تخصص یابد، هزینه‌های فرصت از دست رفته آن فزاینده است. پس متخصص شدن در تولید تا آنجایی ادامه می‌یابد، که هزینه‌های فرصت از دست رفته در هر دو کشور مساوی باشد. این وضعیت قبل از اینکه هر دو کشور در تولید تخصصی شوند، روی می‌دهد. به طور دقیق‌تر همراه با متخصص شدن ایالات متحده در تولید غذا، این کشور متحمل هزینه‌های

فرصت صعودی می‌شود. به همین نحو، همراه با متخصص شدن بریتانیای کبیر در تولید پارچه متحمل هزینه‌های فرصت صعودی می‌شود. این به معنی آن است که بریتانیادر تولید غذاهزینه‌فرصت‌نزولی‌دارد. از آنجائی که هزینه فرصت غذا در ایالات متحده از بریتانیای کبیر کمتر بود و چون همراه با تولید بیشتر غذا در ایالات متحده هزینه فرصت غذا در این کشور افزایش می‌یابد، و همراه با تولید کمتر غذا و تولید بیشتر پارچه در بریتانیای کبیر هزینه فرصت غذا در این کشور کاهش می‌یابد، محصول به جایی خواهد رسید که در آن هزینه‌های فرصت F در ایالات متحده و بریتانیای کبیر یکسان شود. در آن حد محصول، افزایش تخصص در تولید و تجارت متوقف خواهد شد. این وضعیت احتمالاً قبل از اینکه ایالات متحده کاملاً در تولید غذا و بریتانیای کبیر کاملاً در تولید پارچه تخصص یابد روی می‌دهد. به این ترتیب حتی با وجود تجارت، ایالات متحده به تولید مقداری پارچه و بریتانیای کبیر به تولید مقداری از غذای خود ادامه خواهد داد. (نمایش نموداری هزینه‌های فرصت از دست رفته فزاینده دشوارتر است و در یک کتاب اقتصاد بین‌المللی مورد بحث قرار خواهد گرفت.)

۸ - ۲۳ - چگونه می‌توان تجارت را بر اساس الف ـ بازده‌های فزاینده به مقیاس، و ب ـ تفاوت بین سلیقه‌های دو کشور استوار کرد؟

پاسخ:

الف ـ حتی اگر دو کشور از لحاظ منابع و تکنولوژی برابر باشند (به طوریکه منحنی‌های تبدیل آنها مشابه باشد) و سلیقه‌های مشابهی داشنه باشند، اگر دو محصول در تولید تابع بازده به مقیاس فزاینده باشند، هنوز مبنائی برای تجارت متقابل‌سودآوروجوددارد(رجوع شودبه‌بخش ۶ - ۱۶). در این حالت هر یک از دو کشور می‌توانند به طور کامل در تولید هر یک از دو کالا متخصص شوند، از بازده به مقیاس فزاینده بهره

بگیرند، و بخشی از محصول آن را با بخشی از محصول دیگر کالا، که کشور دیگر نیز آن را با بازده به مقیاس فزاینده تولید می‌کند، مبادله کند. هر کشور، با این کار مقدار بیشتری از هر یک از دو کالا را، نسبت به وضعیت بدون مبادله مصرف می‌کند.

ب ـ حتی اگر دو کشور به طور کامل از لحاظ منابع و تکنولوژی برابر باشند (به طوریکه منحنی‌های تبدیل آنها مشابه باشند) و هزینه‌های فرصت از دست رفته آنها فزاینده باشد (به جای بازده به مقیاس صعودی هزینه‌های نزولی در تولید) اگر دو کشور سلیقه‌های متفاوتی داشته باشند، هنوز مبنائی برای تجارت متقابل سودآور وجود دارد. با هزینه‌های فزاینده، منحنی‌های تبدیل مشابه اما سلیقه‌های متفاوت، در صورت نبود تجارت و هزینه‌های فرصت از دست رفته متفاوت، هر کشوری ترکیب متفاوتی از دو کالا را تولید خواهد نمود. در صورت نبود تجارت هر کشوری که مقدار کمتری از یک کالا را تولید و مصرف کند، هزینه‌های فرصت از دست رفته کمتری خواهد داشت و در تولید آن کالا یک مزیت نسبی خواهد داشت. کشور دیگر یک مزیت نسبی در تولید کالای دیگر خواهد داشت. فرایند تخصیص در تولید و تجارت به همان صورتی است که در مساله ۷ ـ ۲۳ شرح داده شد.

محدودیتهای جریان تجارت: تعرفه‌ها و سهمیه‌ها

۹ - ۲۳ - الف ـ حمایت تجاری چیست؟ تعرفه واردات چیست؟ سهمیه واردات چیست؟ بعضی از سایر اشکال واردات چیست؟ ب ـ چه صنایع مهم ایالات متحده خواهان حمایت هستند یا از حمایت برخوردارند؟ چه صنایعی خواهان حمایت نیستند یا از حمایت برخوردار نیستند؟

پاسخ:

الف ـ حمایت تجاری به محدودیتهای اعمال شده بر واردات کالاها و خدمات

از خارج اشاره می‌کند. این حمایتها را کارگران و بنگاههای برخی از صنایع جهت حمایت در مقابل رقابت خارجی تشویق می‌کنند. معهذا، حمایت گرایی به طور کلی به محدوده کمتری از کالاها و قیمتهای بالاتر برای جامعه منتج می‌شود. یک تعرفه وارداتی مالیاتی است بر واردات. این ممکن است برای بالا بردن درآمد، (برای کالاهایی مثل قهوه، چای، موز و غیره که در ایالات متحده تولید نمی‌شود) باشد، یا برای حمایت که معمولاً برای منظور دوم وضع می‌شود. یک سهمیه واردات محدودیت اعمال شده توسط دولت است بر مقداری از یک کالا که وارد کشور می‌شود. محدودیتهای دیگر بر واردات مثل مقررات بهداشتی، ایمنی و استانداردهای آلودگی، مقررات بسته‌بندی و برچسب زدن، از قبیل عبارات «کالای آمریکایی بخرید» و غیره وجود دارد. اینها اغلب روشهای پنهانی حمایت هستند.

ب ـ بعضی از مهمترین صنایع ایالات متحده که از حمایت بیشتری برخوردار بودند و یا در جستجوی حمایت بیشتری هستند عبارتند از نساجی، اتومبیل، و فولاد. اینها صنایعی هستند که در آن ایالات متحده مزیت نسبی خود را از دست داده است یا در حال از دست دادن آن است. بعضی از مهمترین صنایع ایالات متحده که از حمایت برخوردار نبوده‌اند یا به حمایت نیاز ندارند عبارتند از کامپیوتر، هواپیماسازی و سایر صنایع با تکنولوژی بالا. همین مطلب عموماً برای کشاورزی نیز صادق است. اینها زمینه‌های مزیت نسبی ایالات متحده هستند. از زمان جنگ جهانی دوم تعرفه‌های عموماً کاهش یافته است و در حال حاضر به طور میانگین کمتر از ۱۰٪ کالاهای ساخته شده می‌باشد. تجارت در کالاهای کشاورزی هنوز تابع بسیاری محدودیتهای مقداری مستقیم و سایر محدودیتهای غیرتعرفه‌ای تجاری است.